B 5603 E

foto magazin

MÜNCHEN · JAHRGANG 21 · 1. JANUAR 1970 · 29.– S · 4.80 sfr · 3.– DM

1/70 Foto-Experimente

AND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISC
EUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 S
EN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FO
CHULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PR
.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE
S KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM ·
RING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSIS
STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VE
· MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDA
ERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNC
· NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK D
OTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUA
AGE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGR
· JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE ·
ELBACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZ
EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBA
INDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINE
ND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISC
EUE FOTO-SCHULE **DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE** JETZT IN EINEM BAND · 204
N · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FO
CHULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE **JETZT IN EINEM BAND** 204 SEITEN · PR
.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE
KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM
RING-VERLAG · MÜNCHEN **NEUAUFLAGE** KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLAS
IE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING
LAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE **KISSELBACH/WINDISCH** NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE S
ARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG
CHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH **NEUE FOTO-SCHULE** DAS KLASSISCHE STANDARDW

DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 S HEERING-VERLAG · MÜNCHEN
AUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOT SCHE STANDARDWERK DER FO
AFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PRE RLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLA
ISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · D ARDWERK DER FOTOGRAFIE · J
IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · H HEN · NEUAUFLAGE · KISSELB
WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSIS ER FOTOGRAFIE · JETZT IN EI
ND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VER FLAGE · KISSELBACH/WINDISC
UE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDAR E · JETZT IN EINEM BAND · 204 S
N · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHE ELBACH/WINDISCH · NEUE FOT
HULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER EINEM BAND · 204 SEITEN · PRE
30 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAU NDISCH · NEUE FOTO-SCHULE ·
KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAF · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · H
NG-VERLAG · MÜNCHEN : NEUAUFLAGE · KISSEL FOTO-SCHULE · DAS KLASSISC
TANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND **204 SEITEN · PREIS 16.80 DM** HEERING-VER
MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDA
RK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM **HEERING-VERLAG** MÜNCH
NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK D
TOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUA
GE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRA
JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · K
BACH/WINDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZ
INEM BAND · 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBAC
IDISCH · NEUE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM
· 204 SEITEN · PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH
JE FOTO-SCHULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 S
· PREIS 16.80 DM · HEERING-VERLAG · MÜNCHEN · NEUAUFLAGE · KISSELBACH/WINDISCH · NEUE FOT
HULE · DAS KLASSISCHE STANDARDWERK DER FOTOGRAFIE · JETZT IN EINEM BAND · 204 SEITEN · PRE

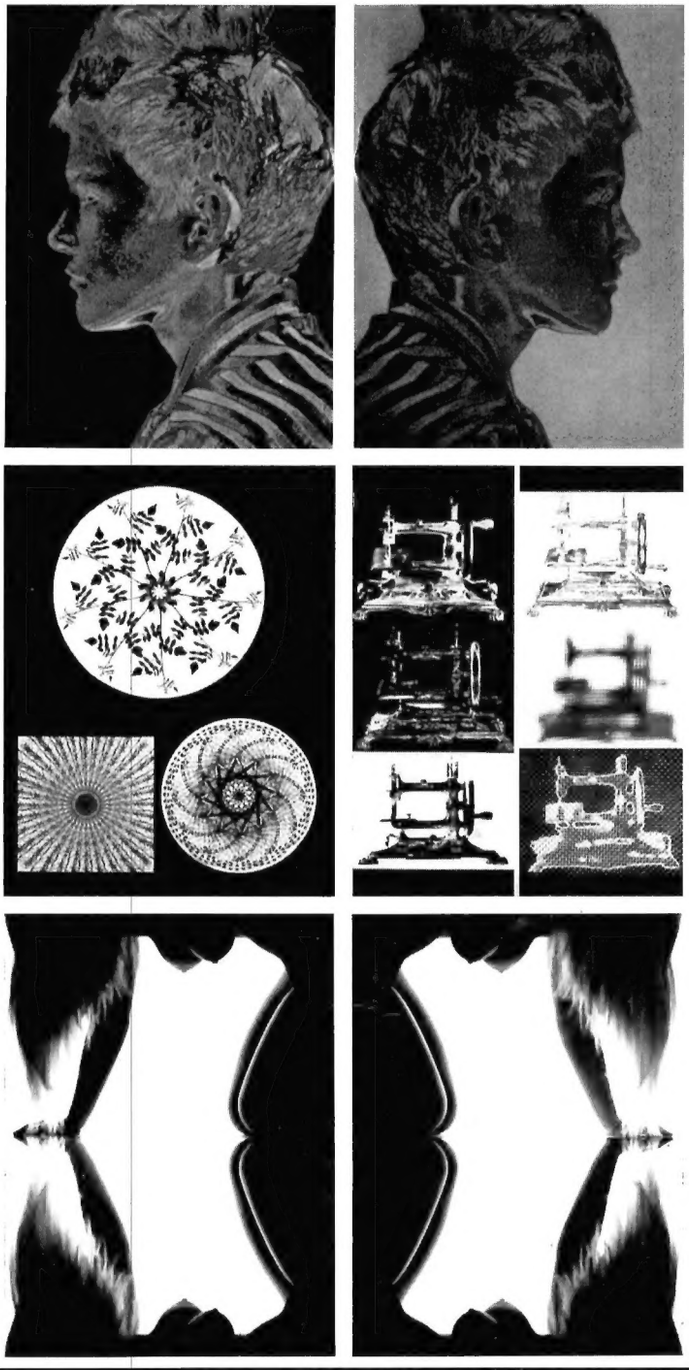
1

MÜNCHEN
JANUAR 1970
PREIS 3,80 DM

DEUTSCHLANDS
GROSSE
FACHILLUSTRIERTE

VEREINIGT
MIT DER »FOTOPOST«

foto magazin



Aus dem Inhalt:

Sonderthema: Foto-Experimente

Leitartikel	25
Agfacontour	26
Akt experimentell	34
Programmierte Gestaltung	38
Variationen über eine Kindernähmaschine	41
Kristallfotos	44
Table-top in der Werbung	46
Filter für Foto und Film	48
Rechenschieber »Fototechnik«	49
Laß die Puppen tanzen	52
Foto-Rosetten	53
FM-Objektivtest: »Normal«weitwinkel 35 mm	56
Kameras sammeln (III)	58
Reise mit der Kamera: Hamburg abstrakt	60
FM präsentiert: David Hamilton	64
Bild 70	70

FM aktuell

Streiflichter	5
Akt im Foto	9
Auf ein Wort	10
Bildgestaltung	11
Bildjournalismus	13
Leserbriefe	22
Lesergalerie	74
Aus dem VDAV	83
Das Letzte	97

Fototechnik

Schwarzweißpraxis	12
Spiegelreflextechnik	14
Schmalfilm	16
Tontechnik	17
Neuheiten-Report	18
Aus der Praxis — für die Praxis	76
Leserfragen	84

FM professionell

Porträt eines Praktikers: Hans Zeidler	86
Thema des Monats	91
Licht und Beleuchtung	92
Das Labor	93

Unser Titelbild —
fotografierte Jochen Harder, München, mit Hasselblad 500 C, Zeiss-Sonnar 4/150, Ektachrome-X, bei verschleierter Sonne.

HERAUSGEBER: Dr. Walther Heering, Seebruck am Chiemsee. REDAKTION: Franz Pangerl (verantwortlicher Redakteur), Georg Stüvermann (Stellvertreter), Jürgen Kauss, Wolfgang von Welz. Anschrift der Redaktion: 8 München 25, Ortlerstraße 8, Telefon-Sammelnummer 766924, Fernschreiber 05-22720. Für unverlangte Einsendungen keine Gewähr; stets doppeltes Rückporto beilegen · Für Österreich verantwortlich: Hillstein-Verlag J. E. Steiner, Salzburg, Rochusgasse 9, Telefon 81398. BEZUG: Monatlich ein Heft. Einzelpreis 3,80 DM. Der Endverkaufspreis enthält den jeweils geltenden ermäßigten Mehrwertsteuersatz. Bezug: Im Abonnement oder einzeln in jeder Buchhandlung, Fachhandlung, Zeitschriftenhandlung oder im Postabonnement (Bestellung beim Verlag oder beim zuständigen Postamt) in Deutschland – z. Z. außer DDR – und den meisten europäischen Ländern. Das »*Foto-Magazin*« darf nur mit widerruflicher schriftlicher Genehmigung des Verlages in Lesemappen geführt werden. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Rückzahlung der Abonnementsgebühren. Postscheckkonto: Heering-Verlag Dr. Walther Heering Vertrieb, München. Konto München 9781. Bank: Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank, Traunstein, Konto 7719 · Zeitschriften im gleichen Verlag: *Film + Ton - Magazin* (3,50 DM, monatlich); *Klick* (monatlich); *Der Fotohändler* (3 DM, monatlich 2 Hefte); *Rolleigrafie* (3 DM, vierteljährlich); *Alpinismus* (3,50 DM, monatlich). ANZEIGEN: Dr. Helmut Kümpfel (verantwortlicher Anzeigenleiter), Manfred Ostner (Stellvertreter). Anzeigenverwaltung: Heering-Verlag GmbH, 8 München 25, Ortlerstraße 8; Telefon-Sammelnummer 766924. Fernschreiber 05-22720 · Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 11 · Postscheckkonto München 26701 · Bank: Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank, Traunstein, Konto 7720 · HERSTELLUNG: Druck: F. Bruckmann KG und Heering-Verlag GmbH, München. Klischees: Heering-Verlag · Papier: Papierfabrik Scheufelen, Oberlenningen ·
RECHTE: Copyright by Heering-Verlag GmbH, München · Gesellschafter: Verleger Dr. Walther Heering und Melina Heering (100%), Seebruck am Chiemsee. Alle Rechte – auch die des auszugsweisen Nachdrucks – vorbehalten. Erfüllungsort und Gerichtsstand München. Printed in Germany.

FM EINKAUF TIPS

Anzeigen

DieHaltbarkeitentwickelterFilme und Fotopapiere hängt entscheidend vom Fixierbad ab. Ist ein Positiv-Fixierbad z. B. stark sauer, so kann bei stark ausgedehnter Fixage die Feinzeichnung des Bildes gemindert werden. Ein zu hoher Silbergehalt verlangsamt die Fixiergeschwindigkeit und verschlechtert die Haltbarkeit der fotografischen Schicht.
Der TETENAL-FIXIERBADPRÜFER vereinfacht das laufende Überprüfen des Fixierbades. Mit Hilfe eines Säure-Prüfpapiers, das nur kurz in das Fixierbad eingetaucht wird, läßt sich der Säurewert einwandfrei feststellen. Mit einem anderen Prüfpapier wird der Silbergehalt bestimmt. Positiv-Fixierbäder sollten nur so lange benutzt werden, bis sie 3 g Silber pro Liter und Negativ-Fixierbäder im bildmäßigen Prozeß, bis sie 5 g Silber pro Liter enthalten.
Wer seine Fixierbäder selber entsilbert oder zum Entsilbern weggibt, bestimmt den tatsächlichen Silbergehalt und entscheidet, ob das Entsilbern rationell ist.
Ebenso einfach ist das Überprüfen der Unterbrecherbäder auf ihren Säurewert.
Der TETENAL-FIXIERBADPRÜFER reicht aus für 100 Säure- und 50 Silbermessungen. Der Bruttopreis beträgt inkl. 11% MwSt. 4,38 DM. Auslieferung nur durch den Fachhandel.
TETENAL-PHOTOWERK
WALTER GRABIG GMBH
2000 Harksheide/Hbg.
Postfach 169

*

Ein Foto 5×2,5 m! Eigentlich waren es viele Vergrößerungen, die zusammengesetzt wurden. Und alle wurden mit dem AUTOMATOR M automatisch richtig belichtet, nicht ein einziges Teilbild war in der Dichte unterschiedlich. – Sie sollten ein so bewährtes und vielseitiges Gerät zu Ihrem Freund machen. Informieren Sie sich über den AUTOMATOR M. Oder wenn Sie ein Könner in Farbvergrößerungen sind, brauchen Sie einen preiswerten Filterbestimmer – das AUTOFIL.
Unterlagen erhalten Sie von
W. Wenzel, 6202 Wiesbaden-Biebrich, 9413.

Wir wissen, daß die Leser des »FOTO-MAGAZIN« das Besondere lieben. Und deshalb geben wir den Rat: probieren Sie doch einmal TURA-Fotoleinen! Das ist nicht etwa, wie oft angenommen wird, ein Fotopapier mit Leinenstruktur. Nein, TURA-Fotoleinen ist richtiges Leinen (!) mit lichtempfindlicher Schicht, das sich wie Vergrößerungspapier verarbeiten läßt.
Und **weil** es Leinen ist, läßt es sich auch wie Leinen verarbeiten und strapazieren. Man kann es nähen, waschen und sogar bügeln, natürlich von der Rückseite. TURA-Fotoleinen – mit Ihren eigenen Fotos, so groß, wie Sie wollen, denn es gibt auch Rollenware bis 130 cm Breite – kann zu Vorhängen und sogar zu Damenkleidern verarbeitet werden. (Damit es weich und geschmeidig bleibt, baden Sie es nach der Bearbeitung in einem Wasser-Glycerinbad 2 : 1). – TURA-Fotoleinen gibt es nicht nur in Schwarzweiß, sondern auch in Color mit reinen, satten Farben. Prospekt mit Verarbeitungsanleitung gerne von TURAPHOT GMBH, 516 DÜREN, Postfach 496.

*

Sie brauchen keinen Computer! Die Aufnahmedaten Ihrer Fotos brauchen Sie auch nicht mehr im Gedächtnis behalten. Für Sie haben wir ein Foto-Notizbuch (ges. geschützt) entwickelt. Die ausgereifte tabellarische Anordnung ermöglicht eine schnelle Eintragung aller wichtigen Aufnahmedaten. Gesamtpreis für zwei Foto-Notizbücher (für insgesamt 1000 Aufnahmen – ca. 14 000 Einzelangaben) 5,90 DM frei Haus. Zahlung erst nach Lieferung auf vorbereiteter Post-Zahlkarte. Nur Direktverkauf von
Manfred Müller, 2390 Flensburg, Waldeckestraße 24.

*

Besitzen Sie eine Leicaflex? Dann sollten Sie auch das dazugehörende Buch kaufen.
Dieses Leicaflex-Buch, das soeben auch in englischer Sprache erscheint, gibt eine umfassende Übersicht über die vielseitigen Anwendungsgebiete dieser Präzisionskamera und ihr System. Von der einfachen Handhabung bis zur ausgefeilten Technik auf Sondergebieten und in der Dunkelkammer gibt der Autor, Theo Kisselbach, viele Anregungen aus seinem reichen Erfahrungsschatz, den er als Leiter der Abteilung Leica-Technik und jahrzehntelanger Mitarbeiter des Hauses Leitz – mit einer 40jährigen Praxis als Kleinbild-Spezialist – gesammelt hat. Die vielen, teils farbigen Illustrationen geben dem Text eine greifbare Anschaulichkeit und bringen dem Leser die vielseitigen Möglichkeiten der Leicaflex nahe.
»Das Leicaflex-Buch« von Theo Kisselbach erscheint im HEERING-VERLAG, München, mit 220 Seiten und kostet 22,– DM.

Guten Einkauf wünscht FM

Ihnen zu Diensten

„Rent a studio" lautet die neue Devise für Werbeleiter, Redakteure – für alle, die Ideen ins Optische umsetzen. Damit Sie, sie alle, im Bilde sind, hier einige Daten über die Constanze-Fotoateliers:

Hamburg: 300 qm nutzbare Atelierfläche in Studios von verschiedener Größe. 210 000 W Kunstlicht maximale Gesamtleistung und Broncolor-Studioblitzanlagen von 26 000 W/sec. mit Aufprojektion bis 4 x 5 m Projektionsfläche. Dazu 10 500 W/sec. in schnellladenden, leicht transportablen Blitzeinheiten.

Berlin: 4 neue Studios und ein Tageslichtstudio mit total 450 qm reiner Atelierfläche. In diesen 5 Studios stehen ebenfalls 210 000 W Kunstlicht maximaler Gesamtleistung mit Brücken (und Hebezügen) zur Verfügung, sowie „schnelle" Blitzeinheiten von 6000 W/sec. Gesamtleistung.

Zentrales Labor – auch für Berlin – in Hamburg (Schwarzweiß und Farbe von 24/36 bis 18/24 – Verarbeitung bis zu 50/60 Vergrößerungen – vollautomatische Diapositiv-Entwicklungsanlage – Internegativproduktion – sämtliche Color- und Schwarz-Weiß-Reproarbeiten – Color-Duplikatabteilung bis 40 x 50 cm – Farbdiapositiv-, Negativ- und Positivretusche (Moderetusche). Farbverfahren: Agfacolor u. Kodak (Ekta).

Vorausbestellungen über Direkt-Telefon 515847 Constanze-Fotoateliers, Service-Abteilung im Druck- und Verlagshaus Gruner+Jahr, 2000 Hamburg.

Streiflichter

6 Japaner in der Eiger-Wand

Vom 15. 7. bis 15. 8. 1969 haben fünf Japaner und eine Japanerin erstmals die sogenannte Sommer-Direttissima der Eiger-Nordwand bezwungen. Still und elegant. Und als »Materialschlacht«: 1000 kg Material, 250 Bohr- und 200 Normalhaken, 2400 m Seil (1300 m Fixseil blieben in der Wand!), 80000 DM Kosten. Und lediglich

Der schöne »Kampfhahn« Michiko

als Trainingstour für ein Karakorum-Unternehmen 1970. Die fotografische Ausrüstung der sechs Japaner: drei Kleinbildkameras, eine 6×6-Kamera, eine Filmkamera mit 3 Objektiven (540 m Kodak-Farbfilm). Die Attraktion dieses Eiger-Sieges (in der Wand bisher 35 Tote!) war die Japanerin: die 27jährige Ärztin Fräulein »*Schamo*« (Kampfhahn) *Michiko Imai*. Sie schrieb jetzt in »Alpinismus« 11/1969 (Heering-Verlag) einen interessanten Beitrag »Ich war in der Nordwand«. Die Fotos von ihr faszinieren. Dieses zarte Mädchen, 156 cm, 45 kg, bezwang die japanische Tuitate-Iwa-Wand (bisher 500 Tote!) als Seilerste und erste Frau überhaupt und 1967 mit einer Freundin die Matterhorn-Nordwand. »Ich liebe es, mir in jeder Lage selbst zu helfen.«

Nur für Bergfreunde: Das genannte Heft »Alpinismus« zeigt Michiko freihängend am Seil und bringt einen Großbericht »Sechs Japaner in der Eiger-Wand«. Im übrigen erscheint »Alpinismus« seit Januar vergrößert im Format des »Foto-Magazin«.

»DM« testete 8-mm-Schmalfilmkameras

In ihrer Novemberausgabe veröffentlichte die Verbraucherzeitschrift »DM« die Ergebnisse eines 8-mm-Schmalfilmkamera-Tests. Bewertet wurden: Bedienungskomfort, Vielseitigkeit, Funktion der Belichtungsautomatik, Bildstand, Bildschärfe, Abbildungstreue, störungsfreier Betrieb und der Preis. In der Preislage zwischen 300 bis 1250 DM wurden mit »gut« bewertet: *Agfa Movexoom S 2, Quelle Revue Super-8 S 8* und *Fujica Single-8 Z 600*. Diese Kameras fielen durch besonders einfache Bedienung auf. »Zufriedenstellend«: *Eumig 308 Zoom Reflex, Bauer C 2 M Super, Elmo Super 104, Zeiss Ikon Moviflex MS 8 electronic, Canon Auto Zoom 518, Bell & Howell Autoload, Neckermann Cinemax C-801, Yashica Super 60 E, Bolex 155 Macrozoom, Nizo S 40, Kodak Instamatic M 20* und *Universa Zoom Reflex 4000 SL*. In der Preislage bis 300 DM wurden mit »gut« bewertet: *Agfa Movex SV Automatic, Kodak Instamatic M 16, Kodak Instamatic M 12, Kodak Instamatic M 14*. »Zufriedenstellend«: *Universa junior super 8, Fujica Single 8 P 1, Universa 2500 L Zoom Super 8*. »Weniger zufriedenstellend«: *Neckermann Brillant Super 8 EE Matic*.

Foto-Statistik vom Mondstart

Die Zeitschrift »Photography« nennt in Heft 10/69 einige interessante Ziffern über die Aktivität der Fotografen während des Starts zur ersten Mondlandung. Man schätzte die Zahl der anwesenden Pressefotografen auf 1300; sie arbeiteten mit über 2400 Kameras. Hinzu kamen etwa 100 Kameras an entfernter aufgestellten Fernobjektiven, die meisten davon motorisierte Nikkor-Kameras mit 36er- oder 250er-Kassetten. Diese Kameras wurden in fast allen Fällen über Fotozellen durch den aufblitzenden Lichtschein des Raketenstrahles gestartet; ein Fotograf benutzte vor einem Sumpf mit Wasservögeln über ein Mikrofon den anschwellenden Lärmpegel des Triebwerks als Startimpuls für seine Kamera und schoß mit auffliegenden Vögeln im Vordergrund auf diese Art das beste Bild. Die folgenden Zahlen stammen von einer Befragung von 250 der anwesenden Pressefotografen und geben einen Querschnitt über das benutzte Instrumentarium: 65% der Fotografen benutzten zwei oder mehr Kameras, 91% benutzten eine Kleinbildsystemkamera, davon waren 71% Nikkor, 14% Pentax, 6% Leica, 9% andere. Über 85% aller Kameras waren mit Motoren ausgestattet. Nur 30% ermöglichten 250 Belichtungen, der Rest enthielt 36er-Patronen. Die Berichterstatter zählten unter 250 Fotografen 16 motorgetriebene Pentax und 2 Leicaflex. An Objektiven wurden gezählt: 20% 1000 mm Brennweite, 17% 800 mm Brennweite, 19% 600 mm Brennweite, 29% 500 mm Brennweite, 15% andere Brennweiten.

Es wurden viele Spiegelobjektive (500 und 1000 mm Brennweite) verwendet. Mit diesen leichten und kurzen Objektiven konnten die Fotografen in den wenigen Sekunden nach dem Abheben der Rakete bequem den Flug verfolgen. Obwohl über 50% der Kameras eingebaute Belichtungsmeßsysteme besaßen, benutzten die meisten Fotografen einen separaten Handbelichtungsmesser. Am populärsten war der *Lunasix*, an zweiter Stelle folgte der Pentax-(3/21-) Spot-Meter. Fast alle Fotografen blendeten um zwei zusätzliche Stufen ab, um den hellen Raketenstrahl einzukalkulieren, und erhielten dadurch auch einen dramatisch-dunklen Himmelshintergrund. An Filmen wurden zu 72% Color- und zu 28% Schwarzweißfilm verwendet. Die Schwarzweißfilme waren vorwiegend Kodak Plus-X und Tri-X, die Farbfilme 28% Ektachrome-X, 27% High Speed Ektachrome, 35% Ektacolor oder Kodacolor, 10% Nicht-Kodak-Filme.

(H.H.H.)

Militant

Anthony Armstrong-Jones, Earl of Snowdon und Schwager der britischen Königin, der auch nach seiner Einheirat in die königliche Familie seinen Beruf als Fotograf nicht aufgegeben hat, ist der militanten Gewerkschaft der Film- und Fernsehkameramänner und -techniker beigetreten, um seine beruflichen Chancen zu verbessern. Die Gewerkschaft hat im vergangenen Jahr mehrmals die Sendungen des kommerziellen Fernsehens abgeschaltet, um ihrer Forderung nach höheren Löhnen Nachdruck zu verleihen. *(SZ)*

Agrarfilm-Festival

Goldene, silberne und bronzene Ähren winken den besten Agrarfilmen bei der nächsten »Internationalen Grünen Woche«. Anläßlich dieser Berliner Ausstellung vom 26. Januar bis 1. Februar 1970 veranstalten das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zusammen mit dem Berliner Senat den »VI. Internationalen Agrarfilm-Wettbewerb«. Alle Staaten, die zur Bundesrepublik diplomatische Beziehungen unterhalten, und die Mitgliedsländer der FAO wurden eingeladen, sich zu beteiligen. *(pv)*

Pin up 1900

Sensation! Eros enthüllt! Die große pikante Entkleidungswelle der Fotografie lief um die Jahrhundertwende verstärkt an. Das Schlagwort »Sex« war noch unbekannt, und im Grunde waren diese Aufnahmen rührend harmlos. Aber sie galten als kühn, die Herren verbargen sie in ihren Brieftaschen, und die Damen erröteten pflichtgemäß, wenn sie sie sahen. Die 1970 zwanzigjährige photokina will in ihren kulturellen Bilderschauen den Bogen zwischen 1900 und 2000 spannen. Ein amüsanter Salon mit »gewagten« Fotos jener Damen, die heute neunzig sein müßten, wenn sie noch leben, leitet das Spektakulum ein.

Wer hat noch solche Fotos? Die photokina bittet um leihweise Zusendung. Den originellsten winken Preise. Man krame die alten Schubladen, die Kisten auf den Speichern aus. Die Jagd nach den Pin-up-Fotos 1900 ist eröffnet! Wer mit solchen Fotos die photokina bereichern will, ist herzlich eingeladen, sie zu senden an: *L. Fritz Gruber, »photokina«-Büro, Kölner Messe, 5 Köln 21, Postfach 210760*, der sich im voraus auf das Vergnügen freut und für Ihre Mitarbeit dankt.

NINA SWIRIDOWA: Irinka

NINA SWIRIDOWA: Die Liebe

DIMITRI BALTERMANZ: Der Volkssänger Nutetin

»UdSSR in Meisterfotos« – eine Ausstellung sowjetischer Fotos in Berlin

In der Galerie *Hammer* im Europa-Center Berlin lief vom 16. Oktober bis zum 14. November 1969 eine Ausstellung der sowjetischen Presseagentur *Nowosti* (APN). Bei der Eröffnung der Fotoausstellung – die natürlich mit Wodka begossen wurde – sorgten der Regierende Bürgermeister *Klaus Schütz* und der sowjetische Botschafter in Ost-Berlin *Pjotr A. Abrassimow* für einen Hauch politisch spekulativer Atmosphäre und für die nötige Publizität. So kam es, daß dieses Ereignis nicht als bloßer Fünfzeiler im kulturellen Teil der Lokalblätter verschwand; auch Rundfunk und Fernsehen zeigten sich interessiert und berichteten darüber.

*

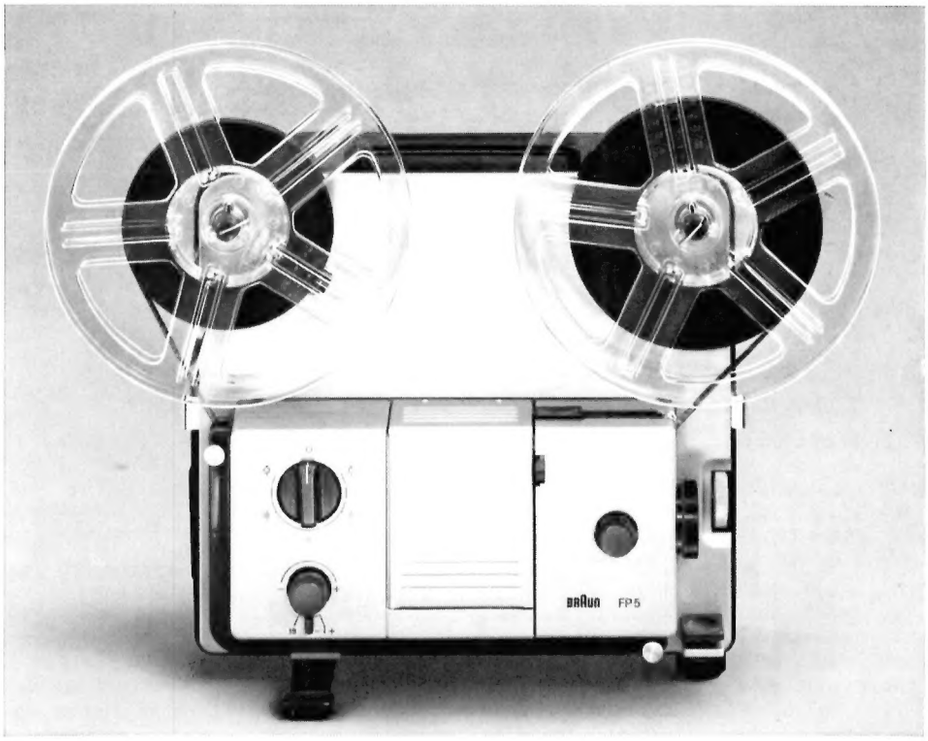
Oben: WALENTIN LEBEDEW: Zu den Sternen

Links: MICHAEL GROMOW: Der Kreml von Pskow

Nowosti hatte aus 70000 Bildern von 400 Fotografen der gesamten Sowjetunion rund 300 Aufnahmen ausgewählt, darunter zahlreiche Farbfotos. Nicht unbedingt die besten Bilder, wie der APN-Repräsentant für West-Europa, *Leo U. Lileev*, sagte, sondern was in Anbetracht anstehender Termine und anderer Umstände parat war. Die Bildauswahl mag andererseits auch kein Zufallsprodukt gewesen sein, sondern eine psychologisch gezielte Auslese, etwa unter Berücksichtigung der »westlichen Mentalität« und unter Betonung menschlicher Gemeinsamkeiten. Die Fotos boten einen Querschnitt durch das Leben in der Sowjetunion, im Mittelpunkt der Mensch als Individuum oder als unverwechselbares Gesicht in der Menge. Keine Massenparaden, keine erhobenen Hände, keine Bruderkußszenen... Erschütternde Bilder des menschlichen Leids datieren 25 Jahre zurück. Elend und Trostlosigkeit scheinen heute in der Sowjetunion gebannt zu sein. Schönfärberei, ein Spritzer Polemik durchs Hintertürchen? Trotz der Vielfalt der Motive war eine gewisse Eingleisigkeit nicht zu leugnen. Reaktor, Forschungszentrum, Brückenbau – wo Themen aus Arbeit und Forschung Bildinhalt waren, fesselten sie weniger durch exakt wiedergegebene technische Details als durch ihre ästhetische Gesamtwirkung. Wenn es eine Art nüchterner Romantik der technischen Welt gibt, so wurde sie in den Farbfotos von *Dimitri Baltermanz* sichtbar.

Es sei dahingestellt, ob die Ausstellung, die von etwa 5000 Menschen besucht wurde, etwa dem Fotofachmann unter rein technischen Gesichtspunkten Aufschlußreiches oder gar Neues bieten konnte. Der Tenor des Publikums jedenfalls war positiv. Vielbewundert und zweifellos von großer Eindringlichkeit die im westlichen Ausland preisgekrönte Fotomontage von *Alexander Ptizyn* »Sibirisches Erdöl«, ein Bohrturm in der umhüllenden Wölbung zweier Hände. Ptizyn ist in der Sowjetunion vor allem durch seine ausgezeichneten Industriefotos bekannt geworden, scheint sich aber auch auf Kinderfotos zu verstehen, wie sein Bild »Aljonuschkas Frisur« beweist. In herber Poesie präsentierte sich ein Farbfoto von *Nikolai Koslowski* »Sonnenuntergang in den Erdölfeldern«. *Nina Swiridowa*, die sich insbesondere als bildnerische Interpretin von Jugendproblemen einen Namen gemacht hat, war in der Galerie Hammer sozusagen in aller Munde. Ihre Gesichter junger Menschen spiegeln das ganze Register menschlicher Ausdruckskraft wider, Spontaneität und Verhaltenheit, sprühendes Lachen und schüchterne Gebärde, impulsive Streitlust und elegische Stimmung. Ein reizvolles Kontrastprogramm boten die Aufnahmen des renommierten Bildreporters *Gennadi Kopossow*. Seine Gegenüberstellung zweier Gruppenfotos »Zum Empfang eingefunden: Pinguine; Menschen« war wegen der frappierenden Ähnlichkeit beider Bilder ein ausgesprochener Lacherfolg. »Sauna« von *Tatjana Dobrowolskaja* war das einzige Foto, das weibliche Nacktheit – gleich vielfach – zeigte. So wurde es auch gebührend beachtet. *Walentin Lebedew* gilt als einer der besten Weltraum-Fotografen der UdSSR. Seine Serie »Die neue Großtat im Kosmos« blieb jedoch weitgehend erdnah, es waren zum Teil wenig überzeugende Reportageaufnahmen der Sojus-Kosmonauten vor dem Lenin-Denkmal, im Familienkreise oder beim Training. Dem unvoreingenommenen Betrachter wird vor allem die Ausdruckskraft der Gesichter im Gedächtnis bleiben oder die herbe Poesie der weiten Schneelandschaften, in denen sich der Mensch wie ein verlassenes Pünktchen ausnimmt. *(I. F.)*

Bildhell. Randscharf. Projektionstrickfähig. Tonfilm- und tonbildreif.

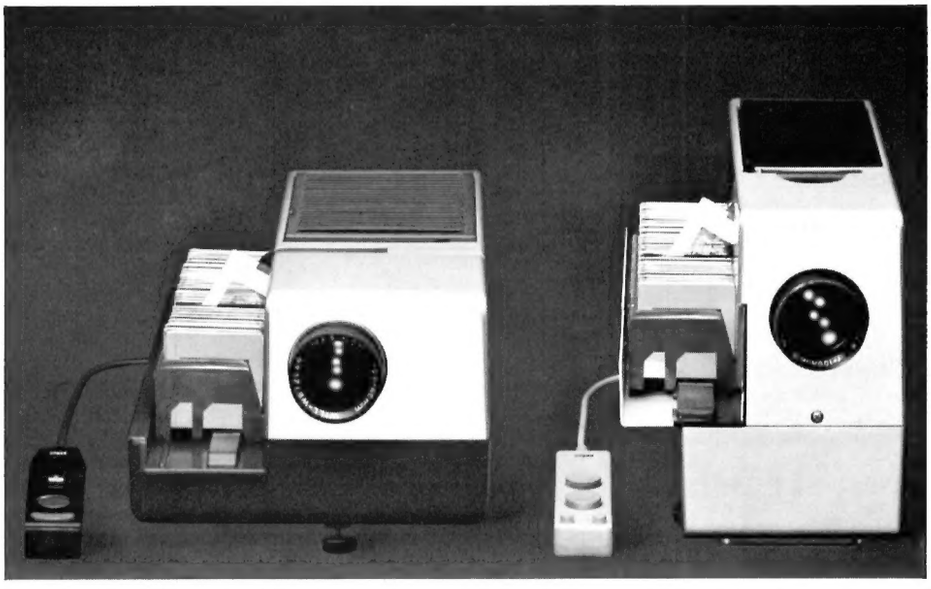


Das ist der neue Braun FP 5. Die 12 V, 100 W Halogenlampe und ein Vario-Objektiv 1,4/18-30 mm garantieren brillante Bildwiedergabe. Ein leises Gebläse hält das Gehäuse auch bei langer Projektion kühl.

Rückwärtsprojektionen schaffen verblüffende Wirkungen. Stillstandprojektionen stoppen die Aktion im entscheidenden Moment für Beobachtungen, die - ungefilmt - übersehen worden wären. Laufwerk regelbar bis 24 B/s.

Das ist neu: Braun FP 5 ist für den Anschluß des Steuergerätes Volland Synton 8 serienmäßig vorbereitet. Mit einem Bandgerät werden bildgenaue Tonsynchronisationen möglich. Auch stereofon. Braun FP 5: DM 498.-

Diaprojektoren von der Braun AG, Frankfurt, erkennt man am betriebssicheren Schwenkgreifer. Er transportiert alle Rahmenarten so schonend, wie zwischen Daumen und Zeigefinger. Man kann das mit einem Stück Zeitungspapier testen.



Das ist der Braun D 35: bildbrillant durch eine 24 V/150 W Halogenlampe und ein 85-mm-Objektiv, das sich über eine Fernbedienung (auch für Diawechsel vor- und rückwärts) scharfstellen läßt. Mit Tonbandanschluß: DM 298.-

Der Braun D 46 hat durch den Einzelbildschacht zwei Bildebenen für Über- und Einblendungen oder ähnliche Projektionstricks. Wechselobjektive. 24 V/150 W Halogenlampe. Fernbedienung. Tonbandanschluß. DM 398.-

BRAUN
Projektionstechnik für Dia und Film

Hasselblad-Fotos auf schwedischen Briefmarken...

Victor Hasselblad in Göteborg sendet uns diese Postkarte und bemerkt: »Unser Grund dazu, diese Karte zu drucken und mit Ersttagsstempeln zu versehen, ist, daß das Original der Motive der Briefmarken Fotografien sind, mit der Hasselblad SWC und Zeiss Biogon 4,5/38 aufgenommen, und daß es das erste Mal in der Geschichte schwedischer Briefmarken ist, daß ein fotografisches Bild als Unterlage des Motivs gedient hat. Wir haben diese Karten an sämtliche registrierten Hasselblad-Besitzer in Skandinavien versandt.« Unsere ergänzende philatelistische Bemerkung: Das früheste, für eine Briefmarke als Vorlage benutzte Foto ist unseres Wissens ein Foto des US-Präsidenten *Abraham Lincoln* 1861 von *Mac Nulta* (für Vereinigte Staaten Nr. 22!). Später Kaiser *Franz Joseph* von Hoffotograf *Kosel* für Österreich 1916 Nr. 190/91. Für die deutschen *Heuss*-Marken Nr. 177–196 fotografierte Prof. *Walter Hege*, für die zweite Heuss-Serie Nr. 302–306 die jetzt in München lebende *Liselotte Strelow*.

...und auf amerikanischen

Die amerikanischen Postbehörden gaben erstmals nach der geglückten Apollo-VIII-Mission, also nach dem ersten eigentlichen Mondflug, und dann wieder nach der ersten glücklichen Mondlandung, dem Apollo-XI-Unternehmen, Andenkenbriefmarken heraus. Das Motiv der »Mondlandebriefmarke« war der erste Mensch auf dem Mond, der Wert der Briefmarke 10 Cents. Die Briefmarke ist, wie man deutlich erkennen kann, mit Hasselbladaufnahmen als Unterlage gezeichnet, und wenn man genau hinschaut, sieht man, daß der Zeichner sogar *Neil Armstrongs* Hasselblad 500 EL Data-Kamera mit aufs Bild gebracht hat.

Filmtauben schlagen Bildagenturen

Ton Heijn besitzt eine Bildagentur in Maastrich. Zwar verfügt er über Fernschreiber und zwei Bildfunksender, aber selbst bei einem so modernen Beruf wie dem seinen können Fälle eintreten, in denen auch die hochentwickelte Technik nicht weiterhilft. Als in Süd-Limburg (Holland) die Rad-Weltmeisterschaften ausgetragen wurden, machte Heijn es sich zur Aufgabe, daß seine Bilder unbedingt früher als die der großen Agenturen bei den Zeitungen vor allem in

Holland und in Schweden – die schwedischen Radfahrer hatten gute Aussicht auf die ersten Plätze – eintreffen sollten. Wie konnte er das bewerkstelligen? Da Limburg ein Zentrum der holländischen Brieftaubenzucht ist, tat sich Heijn mit einem der Taubenzüchter zusammen – und während der Radrennen, als er und seine Assistenten jeweils an wichtigen Punkten der Strecke standen, hatte jeder von ihnen einen Korb mit Brieftauben neben sich. Sobald ein Film belichtet war, legte ihn der Fotograf in einen vorbereiteten, sehr leichten Stoffbeutel, verwahrte den Beutel sorgsam am Hals einer Taube und warf den Vogel in die Luft. Am heimischen Kobel warteten schon Mitarbeiter von Heijn. Im Eilzugstempo wurden die Filme entwickelt und vergrößert, die Bilder an die Redaktionen gefunkt. Die Rad-Weltmeisterschaft gewannen die Schweden. In der Schnelligkeit der Bildübermittlung jedoch schlug der Holländer Ton Heijn die großen internationalen Agenturen um eine Stunde. Und das hatte niemand erwartet.

(-ich)

Drei deutsche Pioniere der Fotooptik

bewundern auf diesem historischen Foto – es entstand um 1900 – eine technische Erfindung aus einem anderen Teil der Welt: ein amerikanisches kettenloses Fahrrad. Links: *Dr. Paul Rudolph* (1858–1935). Er errechnete 1889 den bis zum Bildrand scharfzeichnenden »Anastigmaten«, der dann von *Carl Zeiss* in Jena hergestellt wurde. Seine bahnbrechende Tat wurde ermöglicht durch die von *Prof. Ernst Abbe*, Mitte (1840 bis 1905), veranlaßte Gründung des Glastechnischen Laboratoriums, die von *Dr. Otto Schott*, rechts (1851–1935), und Genossen in Jena durchgeführt wurde – ein Werk, das zahlreiche neue, optisch wertvolle Glassorten entwickelte. (Das Foto wurde uns von Frau Käte Reimann, der ältesten Enkelin Dr. Paul Rudolphs, freundlicherweise zur Verfügung gestellt.)

Robert Bosch Photokino GmbH

Die Geschäftsbereiche Elektronik und Photokino der Robert Bosch Elektronik und Photokino GmbH werden vom 1. Januar 1970 an in zwei selbständigen Gesellschaften weitergeführt. Die bisherige Gesellschaft ändert ihren Firmennamen in Robert Bosch Elektronik GmbH; sie behält die Bereiche Nachrichtentechnik, Antennentechnik und medizinische Technik. Die Robert Bosch Photokino GmbH, die neu gegründet wird, fertigt und vertreibt künftig die Bauer-Erzeugnisse (Schmalfilmgeräte, Blitzgeräte, Dia-Projektoren, Kino-Projektoren).

Fotoquiz

Auflösung des Fotoquiz in FM 11/69 auf Seite 74: Auf das Grundbrett eines Vergrößerungsgerätes wurde ein Blatt unbelichteten Fotopapiers *Kodak-Bromaton* »hart« im abgedunkelten Labor gelegt und direkt darauf drei Gläser (kopfstehend, aufrecht und liegend). Der Vergrößerer mit Kondensor wurde um 30° geneigt. Der anschließende Naturdruck, auch »Fotogramm« genannt, eine Negativdarstellung auf dem Positivpapier, wurde durch 30 s Belichtung bei Blende 32 unter schrägeinfallendem Licht des Vergrößerers erzielt. Bildautor: *Norbert Fohler*, Brunn (Österreich). Das Los bestimmte fünf Gewinner:

1. Preis – Hanspeter Felix, CH-8152 Glattbrugg, Riethofstraße 5;

2. Preis – Werner Patzner, 7987 Weingarten, Welfenstraße 7;

3. Preis – G. Schiltz, L-68 Rechenthal (Luxemburg);

4. Preis – Arthur Fränzen, 4051 Korschenbroich, An Heldsmühle 31;

5. Preis – Rainer Gunkel, 6 Frankfurt a. Main 1, Schwanenstraße 8.

Die Redaktion des »Foto-Magazin« hat sich entschlossen, das Fotoquiz zugunsten einer erweiterten kritischen Einrichtung unter dem Titel »Bild 70« und einem Porträt junger Talente ab diesem Heft einzustellen. □

Akt im Foto

Herbert Rittlinger

Die Ausdrucksmöglichkeiten erweitern

Im letzten Beitrag zu dieser Kolumne hatten wir zwei gute Bildbeispiele von *Low-key*-Aufnahmen. *Low* heißt soviel wie tief, schwach, sparsam, erbärmlich und, aufs Licht bezogen: dunkel; und *key*, normalerweise »Schlüssel«, heißt in diesem Zusammenhang »Grundton«. Solche sorglose Modulationsfähigkeit ist eines der Wunder der angelsächsischen Sprache, die sie, im Gegensatz zur rationalen französischen oder zur anschaulichen deutschen, für manche Bezirke so handlich macht. Jedenfalls: Im Low key hebt sich das Motiv *hell* gegen *dunklen* Hintergrund ab. Durch –

- gerichtetes Spotlight bei Kunstlichtaufnahmen
- oder durch Gegenlicht oder scharfe Seitenlichtkonturierung bei natürlichem Licht
- wird entweder das ganze Motiv
- oder werden nur die charakteristischsten Bildelemente –

scharf beleuchtet gegen einen schwarzen Hintergrund gesetzt (der in Wirklichkeit oft gar nicht so finster ausschaut wie in der fotografischen »Wirklichkeit«). Dadurch können Aktformen radikal vereinfacht werden. Nicht nur das: Auf eine fotografisch zwingende Weise, und zwar sowohl schwarzweiß wie farbig, nähern wir uns damit einer Art »experimenteller« Fotografie, die gerade in der Aktfotografie die individuellen Ausdrucksmöglichkeiten mit keinem oder nur wenig Aufwand beträchtlich erweitert.

Beleuchten ist etwas anderes als Belichten

Technisch ist Low key – im Gegensatz zum unten behandelten *High key* – verhältnismäßig einfach. Dazu braucht der Fotograf nur etwas von Beleuchtung zu verstehen – also einem Grundbegriff der Fotografie, der allerdings den wenigsten so in Fleisch und Blut übergegangen ist, wie er es sein sollte. Denn im allgemeinen wird sogar in Fachkreisen nicht selten Beleuchtung mit Belichtung verwechselt, was etwas ganz anderes ist. Ein Beispiel:

Ein Freund, der allerdings ein hervorragender (Amateur-)Fotograf ist, hat einmal ein Porträt von mir in »low« gemacht, das nicht nur großartig ist (ich meine rein fotografisch, natürlich), sondern das jeder auch mit dem scharfkonturierten Kopf vor klarschwarzem Hintergrund für eine effektvolle Studioaufnahme mit entsprechender Dunkelkammermanipulation hält. Dabei ist es aber ganz einfach im Freien ohne jedes Hilfsmittel entstanden: mit der *Leica* aus der Hand anläßlich einer Kajakfahrt auf der Ardèche im letzten abendlichen Streiflicht vor dem Zelt gegen das durchaus noch nicht finstere Zeltinnere. Das Negativ des Films ist hauchdünn. Vergrößert wurde auf »extra hart«.

Nichts bei der Aufnahme war »Zufall«. Es sei denn die Beleuchtungssituation - die der Fotograf, mein Freund, souverän erfaßt hat. Und zwar ohne TTL-Spotbelichtungsmesser, den seine Leica noch nicht hatte, sondern integral. Hätte er Beleuchtung mit Belichtung verwechselt, hätte er (der integralen Anzeige nach) viel reichlicher belichten müssen – der ganze »Low-Effekt« wäre hin gewesen.

Voraussetzung für jede High-key-Aufnahme ist eine fast schattenlose Ausleuchtung und reichliche Belichtung, um klare Weißen zu erhalten. Aufnahme: GÜNTER KRAUS.

Die Nutzanwendung für die Aktfotografie in »low« nicht nur im Studio, sondern auch im Freien, liegt auf der Hand.

Ganz anders sieht es beim Gegenteil aus, dem High key.

Beim High key ist alles hell

Grundlage ist ein Überfluß an Licht, aus dem sich nur ganz wenige, dunklere Motivelemente so sparsam herausheben, daß unter Umständen ein geradezu zeichnerischer Effekt herausschaut.

Dieses Abbilden heller, schattenloser Flächen mit wenigen charakteristischen Akzenten ist eine Technik, mit der sich ätherisch beschwingte Wirkungen von sublimer Delikatesse erzielen lassen. Natürlich liegt hierbei in der Aktfotografie, und zwar gerade bei höchster Studio-Akkuratesse, die Gefahr süßlicher Banalität ebenso nahe wie in der Werbefotografie glanzkaschierter Kitsch. Aber die Möglichkeit, gerade in dieser Technik Akte zu abstrahieren und sie ihrer Realität zu entkleiden (so paradox das klingt), ist von hohem Reiz.

High key ist keine Modesache, sondern eine überlieferte Verfahrensweise, die natürlich Variationsmöglichkeiten bietet wie jede andere fotografische Technik auch. Der Fama nach soll High key schlicht dadurch entstanden sein, daß einmal einer beim Positivprozeß zu kurz belichtet hatte... *Se non è vero, è ben trovato.* Denn wollte einer lediglich beim Vergrößern von einem x-beliebigen Negativ durch Unterbelichtung einen High-key-Effekt herausholen, würden die Weißen nur ausfressen und alles andere als schön aussehen.

In erster Linie muß sich also das Objekt für solche Hell-Licht-Subtilität eignen. Ein Schornsteinfeger nachts eignet sich nicht. Bei Aktmodellen mit schwarzer oder brauner Haut müßte man zumindest auf Nahaufnahmen verzichten. Aber sonst geht's, vom Objekt her, wie gesagt, gut mit Aktmotiven.

High key und Weitwinkel – das zusammen muß natürlich eine originelle Note ergeben. In der Aktfotografie geht das oft daneben. Das ist hier nicht der Fall, was sowohl an der sublimen Ausstrahlung des zarten Modells liegt als auch an der souveränen Meisterung des Vorwurfs. Aufnahme: FRIEDRICH SCHINDELE.

High key ist schwieriger

Trotzdem liegen die technischen Schwierigkeiten höher als beim Low key. Bei Innenaufnahmen gilt als Grundregel, das Modell so mit

Akt im Foto

Licht zu überschütten, daß es vor lauter Helligkeit förmlich ausgebleicht wird. Voraussetzung hierbei wieder ist eine vollkommen diffuse Beleuchtung, um jeden schweren Schatten zu vermeiden. Also weich abstrahlende Lampen mit Streuschirmen. Gut ist ein transparent weißer Hintergrund, der von hinten durchleuchtet und genau auf die Helligkeit des Vorderlichts gebracht wird.
Am meisten wird heute mit indirektem Blitz gearbeitet. Damit ist auch die Detailaufnahme von Freien gute High-key-Fotos sowohl schwarzweiß wie farbig möglich: bei ausgesprochen diffusem Licht an freien Wasserflächen, am Strand und überhaupt in heller Umgebung. Um alles aber genau richtig hinzubekommen, sind Zusatzlicht und Aufhellschirme oder Folien unerläßlich.
Die Negative müssen, um klare Weißen zu erhalten, reichlich belichtet werden. Sogar der Farbumkehrfilm verlangt hier ausnahmsweise eine halbe bis eine Blende Überbelichtung. Die Schwarzweißnegative zwecks Gammasteigerung überzuentwickeln ist nur bedingt empfehlenswert: Die damit verbiert werden, bis nichts mehr dem Zufall überlassen bleibt.

Originelles und handgreiflich Liebes

High-key-Aufnahmen verleihen dem dargestellten Objekt, zum Beispiel in der Werbung, oft eine originelle Note. In der Aktfotografie ist »Originelles« meist fehl am Platze. So ungefähr, wie auch eine Frau als Clown fehl am Platze ist. Es sei denn, sie ist die unendlich traurige und schöne Clowness von Toulouse-Lautrec, oder die betrunkene Giulietta Masina aus Fellinis unvergessenem Film »La Strada«.
Wie komme ich nur hierauf? Irtriste Porno-Kitsch aus Dänemark. (Den ich nicht direkt aus sittlichen Gründen ablehne, bewahre: so etwas gibt es nun einmal, und unsittlich ist nicht nur Sexuelles, sondern aus Gründen des – meinethalben: sogenannten – guten Geschmacks.) Denn Trivialität ohne wenigstens ein Gran darüber Hinausweisendes stimmt einen Normalempfindenden – mich wenigstens – nur traurig.
Hingegen bemerkte zur anderen Aufnahme meine Frau, daß ihr der Busen nicht gefiele. Nicht als solcher, sondern weil so zwillingloseinsam im Raum hängend... Aber sei er nicht geradezu handgreiflich

Auf ein Wort

■ Was würden Sie, meine sehr verehrten Herren Fotohändler, zu folgendemVorgang sagen:Ich kaufe bei Ihnen zum Beispiel ein Gerät, Wert 640 DM, zahle mit einem Scheck und lege diesem Scheck zugleich eine hübsch auf Urkundenpapier gedruckte Garantie bei. Auf dieser Garantie steht, daß ich bereit bin, für den Fall, daß der Scheck ungedeckt ist, gegen Vorzeigen dieser Garantieurkunde für Abhilfe zu sorgen. Was halten Sie von diesem Vorschlag? Er gefällt Ihnen nicht? Sie würden nicht darauf eingehen? Na, sehen Sie, dann besteht immerhin einige Aussicht, daß wir uns auch im folgenden verstehen:

■ Meine Bilanz der letzten drei Monate sieht folgendermaßen aus (bitte entschuldigen Sie den Telegrammstil, den ich der Kürze wegen anwende):
● Kamera mit Blitzwürfelautomatik für ein Geschenk gekauft. Geschenk überreicht: Blitzwürfel zündet nicht, dreht sich nicht. Große Enttäuschung und für mich Blamage! »Schicken wir ein – geht ja auf Garantie!«
● Neue Super-8-Filmkamera gekauft. Erster Film: alles unscharf! Telefongespräche hin, Telefongespräche zurück, Wert der Kamera weit über tausend Mark und Auskunft von Händler und Herstellerfirma: »Schicken Sie sie ein – geht ja auf Garantie!«
● Diaprojektor mit Zeitintervallautomatik vorführen lassen. Ihn gekauft. Wörtlich zum Händler: »Ich möchte den hier haben, denn der funktioniert und muß nicht erst repariert werden.« Der Händler: »Ist nicht nötig, Sie erhalten einen von der Fabrik originalverpackt.« Das Ding mit nach Hause genommen. Angeschlossen. Zeitintervalle funktionieren nicht. Fünfzig Kilometer Autofahrt nach München, Parkplatzsuche usw. »Macht nichts, schicken wir ein – geht ja auf Garantie!«

*

■ Zugegeben, ich habe auch noch ein paar andere Sachen gekauft, die in Ordnung waren. Die Quote aller derjenigen Dinge, die man nach dem Kauf erst noch mal reparieren oder umtauschen muß, ist aber, wie ich auch von anderer Seite höre, erschreckend hoch. Woran das liegt, geht uns Käufer eigentlich gar nichts an. Denn man nimmt unser gutes Geld, und wir haben einen Anspruch, gute Ware dafür zu bekommen. Wenn ein Fabrikant unfähig ist, gute Ware zu produzieren, soll er vielleicht einmal, trotz Vollbeschäftigung der Nation, ein paar Kontrollingenieure zum Teufel jagen. Vielleicht funktioniert dann die Endkontrolle bei ihm.

■ Und wenn Fotohändler mehr als zwei oder drei Beanstandungen bei einem Lieferanten haben, sollen sie endlich bei einem anderen kaufen.

■ Aber ich bitte die Herren Fotohändler und die Herren von der Industrie: Steckt euch endlich diesen Fetzen Papier mit dem Aufdruck »Garantie« an den Hut! Ich möchte, wenn ich mich zum Kauf einer Kamera oder eines Projektors oder sonst irgendeines Fotoartikels entschließe, nicht die Mühe und den Ärger haben, etwas zu besitzen, was nicht funktioniert. Und dann hilft mir der Trost, daß ich es auf Garantie gerichtet bekomme, gar nichts, denn ich sitze unter Umständen drei bis vier Wochen lang ohne dieses Gerät da, zu dessen Kauf ich mich nur schwer durchgerungen habe. Ich pfeife auf Garantie und Fabrikverpakkung. Ich wünsche mir einen Fotohändler, der in der Lage ist, das Gerät, ehe er es mir verkauft, zu prüfen. Vielleicht läßt sich ein solches Prüfgerät in gemeinsamer Arbeit der Fotoindustrie entwikkeln: Prüfung auf Filmtransport, Prüfung auf Verschlußzeit, Prüfung auf Blitzsynchronisation, Prüfung auf Justierung des Objektivs usw. Erst dann möchte ich die Kamera, und der Garantieschein sollte erst dann in Kraft treten, wenn durch einen vorher nicht erkennbaren Materialfehler irgend etwas an dem Gegenstand kaputtgeht.

■ Daß wir aber dafür büßen sollen, daß in vielen Fabriken heute geschlampt wird, daß es immer schwieriger wird, sich tüchtige Leute zu beschaffen, daß sie uns statt dessen einen schön gedruckten Garantieschein mitliefern – das bringt mich genauso auf die Palme, wie Sie über einen ungedeckten Scheck von mir, aber mit Garantieschein versehen, mit Recht empört wären. (Dieser Artikel ist gegen ein paar Große in der Fotobranche gerichtet. Aber da muß ich mit meinem Landsmann Ludwig Thoma aus bitterer Erfahrung heraus schon jetzt sagen: »Kein Großer liest so etwas überhaupts gar nie nicht!«)

Nörgelmann □

Günther Kraus entstanden: mit dem Mecablitz 502 und einem Zusatzlampenstab (auf den 99% aller blitzenden Amateure verzichten – siehe meine Kolumne in FM 12/69). Auf das schattenlos ausgeleuchtete Modell werden sodann jene Akzente gesetzt, die sich aus dem allgemein zarten Tonumfang herausheben sollen: eine Körperlinie, Augen, die Brüste. Das kann durch leichte Abschattungen geschehen – als gewissermaßen einem »negativen Spot« –, aber auch durch einfaches Schminken etwa von Augen, Augenbrauen, Brustwarzen und Lippen.
Selbstverständlich sind auch im bundene Kornvergröberung kann immerhin auch motivsteigernd wirken. Beim Positivprozeß kann schließlich noch nachgeholfen werden

● durch geeignete Papierwahl. Weich ist nur manchmal – nicht immer – die geeignetste Gradation.

● Durch eine dem Motivcharakter angemessene, eher knappe Belichtung des Papiers.

● Durch Abwedeln.

Das alles ist noch lange keine Experimentalfotografie, sondern normales Handwerk. Die einzelnen Stufen müssen so lange durchprogendwie muß mich das andere Bildbeispiel, das ich für diesen Beitrag noch ausgewählt habe, dazu inspiriert haben. Ich halte diese Aufnahme für schön. Technisch ist sie, übrigens, mit der Leica auf *Ilford HP 4* und einem 21-mm-Weitwinkel gemacht worden – also einem für Aktfotografie »eigentlich« eher ungeeigneten Objektiv. Ferner, nehme ich an: indirekt geblitzt.
Gewiß, der Reiz dieser Aufnahme liegt, wie so oft, an dem dargestellten Mädchen. Schließlich aber hat der Fotograf alles ordentlich gemeistert. Die Aufnahme strahlt mehr Eros aus als der ganze so lieb? entgegnete ich. Doch da sah mich meine Frau nur mißbilligend an, und ich hatte alle Mühe, ihr wenigstens die technischen Meriten dieses High-key-Beispiels klarzumachen. Ein zufällig anwesender Freund hingegen, fotografisch ist er allerdings ganz ungebildet, bemerkte sachlich, daß es sich offensichtlich um eine jener aufgesetzten Milchdrüsen handle, die ihn ohne Inaugenscheinnahme des Gesamtbildes der mutmaßlichen Trägerin nicht besonders hin- und hochrisse. Und wie risse es mich? Da brach ich das fotografisch unergiebige Gespräch ab und griff zum Sliwowitz. □

Bildgestaltung

Harald Mante

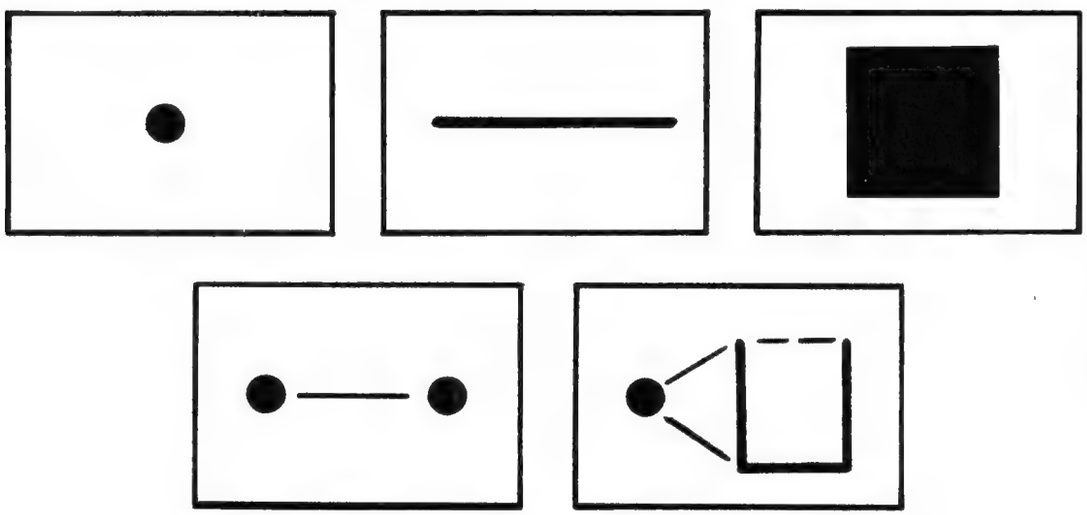
Harald Mante, geboren 29. März 1936 in Berlin. Nach dem Besuch der höheren Schule Lehre als Reklamemaler. Von 1957 bis 1961 Besuch der Werkkunstschule Wiesbaden, hier Studium in der Fachabteilung Malerei bei Vincent Weber. Erste Kontakte zur Fotografie 1961, eigenes Labor seit 1962. Seit 1963 Mitglied des »foto club biebrich« und Dozent an den Volkshochschulen Wiesbaden und Mainz für Schwarzweiß- und Farbfotografie. Seit 1965 freiberuflich als Fotograf tätig mit Spezialisierung auf Touristik und Länderporträts. Aufträge von großen Illustrierten wie »Stern«, »Epoca« und »Twen«. Seit Herbst 1967 Lehrauftrag für Fotografie und Fotografik an der Werkkunstschule Wiesbaden. Im März 1969 Buchveröffentlichung »Bildaufbau« (siehe FM 5/69, Seite 52 ff.)

Ob Fotografie oder einzelne Sparten der Fotografie nun Kunst sind oder nicht, mag noch viele Gemüter erhitzen, ohne daß ein Ende der Diskussionen abzusehen ist. Das liegt zum großen Teil einfach daran, daß man für den Begriff »Kunst« allgemein einfach keine feste Maßeinheit setzen kann, wie es sie etwa bei der angewandten Technik gibt. Mit Technik meine ich dabei die handwerkliche Ausarbeitung eines Gemäldes, einer Grafik oder eben eines Fotos. Für die Fotografie sind dieses die einwandfreie Beherrschung der Kamera, der Laborgeräte und der Arbeit im Labor. Wohl jeder wird sofort und ohne zu zögern beipflichten, daß diese Techniken erlernbar sind. Wie steht es nun aber mit der künstlerischen Gestaltung einer Fläche?

Hier herrscht oft noch die Meinung vor, künstlerisches Schaffen sei nur sehr schwer oder überhaupt nicht erlernbar; das Gefühl hierfür müsse unbedingt angeboren sein. Dabei gibt es für alles künstlerische Gestalten feststehende fundamentale Grundgesetze. Ob sich zum Beispiel ein kleiner Punkt auf einer Fläche befindet, eine Figur auf einer leeren Bühne steht oder ein Ton in einer Konzerthalle erklingt: Das zugrundeliegende künstlerische Prinzip ist jeweils immer dasselbe; stets beherrscht eine kleine Stelle den großen Raum. Nur die Mittel, mit denen die Gestaltung realisiert wird, sind für jede künstlerische Disziplin verschieden.

Da die Grundgesetze der Gestaltung feststehen, sind sie also erlernbar. Diese erlernten Grundgesetze dürfen aber nicht zum Hemmschuh des künstlerischen Schaffens werden. Sie sollten Teil des Fotografen selbst sein, um bei jeder Aufnahme aus dem Unterbewußtsein wirksam zu werden. Bei der Fotografie ist, wie bei der Malerei und der Grafik, die Aufgliederung einer Fläche und die richtige Anordnung der Gestaltungselemente auf der Fläche das Grundproblem. Hierbei sind der *Punkt*, die *Linie* und die *Fläche* die *Urelemente der Gestaltung*. Zwischen diesen Urelementen liegen als Verbindung noch die optische Linie und die optische Fläche. Bei einer günstigen Konstellation von einigen Punkten oder Linien überbrückt das Auge fehlende Zwischenräume; dadurch entsteht der optische Eindruck einer Linie oder Fläche.

Sowohl für die Gestaltung als auch für eine fundierte Beurteilung von Fotos ist die Kenntnis der Gestaltungselemente mit ihren zahlreichen Spielarten und ihrer Wirkung auf der Fläche – sowohl einzeln, als auch im Kontrast zueinander – von großer Wichtigkeit. Bei den meisten Motiven, wie etwa Landschaften, Stilleben, gestellten Personenaufnahmen usw., ist die Kontrolle über den Bildraum bis in jede Einzelheit möglich. Fotos aus diesen Motivbereichen müssen also zumindest in der Gestaltung gut sein. Lediglich bei der Live-Fotografie und bei sich schnell bewegenden Motiven ist die Gestaltung etwas der genauen Kontrolle entzogen. Gegenbeispiel: der große Bildjournalist *Henri Cartier-Bresson*. Das heißt aber nicht, daß bei der Beurteilung dieser Aufnahmen andere Maßstäbe angesetzt werden dürfen. Ein Foto ist in der Gestaltung gut oder es ist es eben nicht. Der Schwierigkeitsgrad der Aufnahme darf keine oder nur eine geringe Rolle für die künstlerische Beurteilung spielen. Als Fotograf hat man immerhin die Möglichkeit, die Chancen eines »Glückstreffers« bei Live-Aufnahmen durch eine größere Aufnahmereihe zu erhöhen. Das Beispiel der springenden Massai-Knaben mag dieses verdeutlichen. Die Gestaltungs-Grundidee, tiefliegender Horizont, die springenden Knaben gegen den Himmel, die Zuschauer unterhalb der »Sprunglatte« – konnte ich bei allen Aufnahmen einhalten. Doch der gute Sprung, und zwar ohne die ungünstigen Überschneidungen der Personen, war unter insgesamt zwanzig Aufnahmen nur einmal der Glückstreffer. □



In der nächsten Folge:

Formate, Formatwirkungen, das »goldene Quadrat«

Schwarzweiß-praxis

Toni Angermayer

Ausschnitt und Perspektive

Mehr als 70% aller Aufnahmen macht man mit dem Normalobjektiv; in den Rest teilen sich Weitwinkelfotos und Telesichten – das ergab einmal eine Leserumfrage des »Foto-Magazin«. Fast drei Viertel aller Fotos zeigen also »dank« Normalobjektiv auch die Normalsicht: wenig aufregend, alltäglich-durchschnittlich ...

Wen wundert es da noch, wenn die Könner heute vorwiegend mit Ultraweitwinkel und Extremtele arbeiten, um mit den dadurch möglich werdenden ungewöhnlichen Sichten den von Bildeindrücken übersättigten Beschauer zu schockieren?

Logische Frage: Warum machen wir uns diese Tendenz des neuen Sehens nicht ebenfalls zunutze, um zu optisch interessanteren Bildlösungen zu gelangen? Vielleicht, weil wir uns der in unseren Wechselobjektiven ungenutzt schlummernden Gestaltungsmittel noch nicht voll bewußt sind? Ist es das? Wenn ja, dann soll der heutige Beitrag helfen, ein paar neue Türen aufzustoßen.

Die Mittel

Zuerst ein Blick auf das optische Rüstzeug:

● *Weitwinkel* ermöglichen die allgewaltige Totale, das Übersichtsbild. Alles ist drauf, alles scharf. Eine steile Perspektive, das rapide Kleinerwerden von Bilddetails in der Tiefe, eine übersteigerte Raumillusion ist ihnen charakteristisch. Sie betonen Nahes und verniedlichen die Ferne; sie erlauben – auch bei geringem Aufnahmeabstand –, daß man viel auf das Foto bekommt.

● *Teleobjektive* ermöglichen den Griff in den Raum. Sie rücken Entferntes optisch näher, sie raffen, komprimieren und pressen Bilddetails zu flächiger Wirkung zusammen. Selektive Schärfe nur auf dem Bildwichtigen ist mit diesen Großbetrachtern bevorzugt möglich. Teleobjektive sind die großen Erzieher. Unmerklich zwingen sie uns zu typisieren, herauszugreifen, was charakteristisch ist. Und eben diese Beschränkung auf das Bild im Bild ist – formal und inhaltlich – meist ein Gewinn.

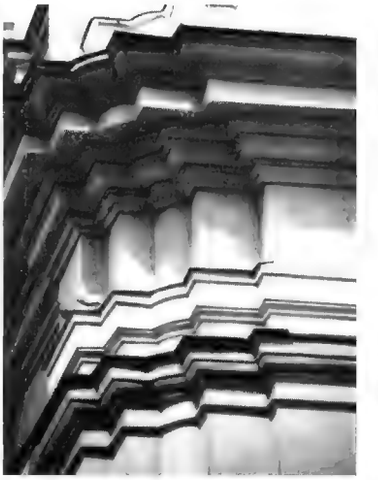
Ausschnitt nach Wunsch

Die Gestaltungsregel ist hierfür denkbar einfach: Je kürzer die Brennweite, desto größer der erfaßte Motivausschnitt; je länger die Brennweite, desto kleiner das gezeigte Detail – bei gleichbleibendem Abstand zum Motiv, versteht sich!

Perspektive nach Wunsch –

wäre die zweite, in meinen Augen mindestens gleich wichtige bildnerische Freizügigkeit, die uns Wechselobjektive schenken. Folgende Gestaltungsregel gilt hierfür: Der Standpunkt bestimmt Sicht und Perspektive; Annäherung steilt sie auf; Zurückgehen verflacht sie.

Praxisnäher gesagt: Gehen wir mit dem Weitwinkel in der Kamera nahe an ein tiefgestaffeltes Motiv heran, wird der Vordergrund bevorzugt groß abgebildet, die Fluchtlinien laufen steil in die Tiefe, die Bilddetails verkrümeln sich schnell in der Ferne. Gehen wir aber zur Telesicht zurück, dann wächst der Bildhintergrund ins Monumentale bis zum oberen Bildrand hinauf, während der Vordergrund sich im Verhältnis dazu klein unterordnet.



Kleinbild-Wechselobjektive der Brennweiten f = 28, 50, 125 und 500 mm interpretierten das Postkartenmotiv »Theatinerkirche« in München zu immer neuen Ausschnitten und Bildlösungen. Alle Aufnahmen: TONI ANGERMAYER.

Laternen – Verdichtung dank Telesicht (6×9-cm-Kamera, Rodenstock-Apo-Ronar 9/300, Schwenkrahmeneinstellung, Blende 16, 1 s).

Die Bildbeispiele

Unsere Bildreihe »Theatinerkirche« mag diesen altbekannten Bildeffekt veranschaulichen. Von der mit sorgfältig senkrecht ausgerichteter Weitwinkelkamera gewonnenen Totalansicht im gepflegten Postkartenstil bis zu dem in Fernrohrsicht herangeholten Fassadendetail, bei dem nur das Taubenpaar eine Größenvorstellung gibt, bedurfte es nur eines Objektivwechsels – von den die Bildabsichten unterstützenden kleinen Kameraschwenks und minimalen Standpunktverschiebungen wollen wir in diesem Zusammenhang einmal absehen.

Ein wohlabgestufter Satz moderner Wechselobjektive liefert diese Effekte. Unser bildnerischer Verdienst liegt jeweils nur darin, den für unsere Absichten und den geplanten Verwendungszweck günstigsten Ausschnitt zu wählen. Geschmack und Zweck mögen entscheiden über Bildschnitt, über Fläche, Linie und Form. Wechselobjektive geben uns als Rüstzeug die freie Hand dazu.

Resümee

Sehen Sie, und das wäre schon die ganze Geheimwissenschaft und zugleich das Resümee unseres heutigen Beitrags:

Die Brennweite bestimmt den Ausschnitt, der Standpunkt die Perspektive. Soll ein großer Objektraum abgebildet werden, will man das Nahe betonen, die Raumillusion verstärken – dann nichts als her mit dem Weitwinkel! Gilt es aber, die Ferne bildbeherrschend heranzuholen, wollen Sie verdichten, herausgreifen oder typisieren, dann ist das Tele das richtige Objektiv. □

Im kommenden Landschafts-Heft wird sich der Autor mit den technischen Aspekten der Infrarotfotografie befassen.

Bildjournalismus

Hanns Hubmann

In Ulm und um Ulm, und um Ulm herum

In Ulm und um die Bilder der »Foto-Expo« und so um acht Uhr herum, da diskutierten wir über die Fotos der Illustriertenreporter, die in der Ausstellung gezeigt werden – ein Stadtrat, zwei Ulmer Kollegen und ich *(Bild unten)*. Und von der Tätigkeit des Fotoreporters der Illustrierten, von der wir auf die schwere Arbeit der Kollegen in einer Mittelstadt, eben in Ulm, kamen.

Stadtrat *Meinungs* Meinung war: Ihr »Großkopfeten« in der großen Stadt, ihr habt es leicht. Eure Blätter haben viel Geld und schicken euch – für hohes Honorar sogar – in der Welt herum. Aber unsere Fotoreporter hier »in der Provinz«, die können gerade soviel wie ihr! Ja, sie müssen oft noch bedeutend vielseitiger sein. Sie schuften für ihr nicht gar so gutes Gehalt weit mehr als 48 Stunden in der Woche und immer nur in Ulm und um Ulm, und um Ulm herum...

S. R.: Hier hörst du als Journalist das Gras wachsen. Ob du's dann mähen kannst, das ist die Frage!

Simon Resch, 41, Schüler der nach Schreiners Tod eingegangenen Münchener Fotojournalistenschule, dann jahrelang selbständiger Pressefotograf, ist jetzt festangestellter Fotoreporter der Ulmer »Südwestpresse«. Er wohnt direkt unter Deutschlands höchstem Kirchturm, dem Ulmer Münster, hat eine gescheite Frau und zwei aufgeweckte Buben, die auf Mondfahrerfotos »spinnen«.

H. H. – Warum? Sind die Redakteure zu kritisch oder ist etwa zu viel Konkurrenz in Ulm?

S. R. – Den Redakteuren muß man immer einen Gag bieten, sonst rümpfen sie nur die Nase. Pfiff allein genügt nicht mehr. Und Konkurrenz gibt's jede Menge für so einen kleinen Platz. Aber Konkurrenz, das sind ja nicht nur die Berufskollegen, sondern die vielen Amateurreporter und die »RedakteuremitFotokenntnissen«.

Aber Konkurrenz belebt das Geschäft, und ich sehe die Sache so: Durch Eingehen vieler Hauptredaktionen gehen die Entfaltungsmöglichkeiten, auch talentmäßig, für die Pressefotografen gerade bei Tageszeitungen zurück. Und weil es weniger Hauptblätter gibt und um so mehr Lokalausgaben (Kopfblätter), die viel vom Bild leben, geht der Bedarf an Fotoreportern – natürlich auch wegen des Fernsehens – zurück. Denn viele Amateurfotografen verkaufen spottbillig ihre Bilder »unter dem Ladentisch« und die »Redakteure mit Fotokenntnissen« (wie man es in Stellenangeboten liest) tun ein übriges.

Noch vor zwei Jahren bin ich als Tageszeitungsmann nach Moskau zur Maiparade und nach Paris zu den Unruhen gefahren. Heute ist es schon ein Glücksfall, nach Stuttgart zu fahren, wenn was ganz Besonderes los ist. So ist in allen Zeitungen das gleiche Bild: der Agenturfotograf ist der König.

H. H. – Aber es sind doch überall, wenigstens in den Haupt-(Mantel-) Redaktionen, Fotoreporter angestellt.

S. R. – Schon. Wer sich behauptet hat, muß, um mitreden zu können, Bildreportagen komplett mit Text machen. Er muß Bild und Text komponieren können, überhaupt oft mehr schreiben als fotografieren. Und – wie gesagt – Gags muß man bringen wie meine Bilder *(rechts oben auf dieser Seite)* vom (bayerischen) Landtagspräsidenten, der dem (württembergischen) Oberbürgermeister damit droht, die Franzosen zu holen, wenn er den (bayerischen) Neu-Ulmern nicht das benötigte Gelände zum Freundschaftspreis überläßt.

H. H. – Wie arbeitet ihr »Mittelstadt-Reporter«?

S. R. – Immer unter Zeitdruck. 25 geplante Terminaufträge pro Wochenende sind keine Seltenheit. Alles durcheinander wie Kraut und Rüben. Dazwischen immer Labor und viel an der Schreibmaschine. Aber eigentlich macht's doch Spaß! Und dennoch: Da ist keine Zukunft drin.

H. H. – Und Sie, lieber Walter Haseloff, Sie sind ja hier bei der »Schwäbischen Zeitung« sogar »zu Ruhe gekommen«, denn Sie waren vorher bei »Bild«.

Walter Haseloff, 41, war noch ein Jahr Soldat im Zweiten Weltkrieg und dann 2½ Jahre in französischer Gefangenschaft. Warf sich in Reutlingen auf die Fotografie. Machte alles – Fotolabor und sogar Chemigrafie. Seit 1951 ganz Pressefotograf bei der »Südwestpresse« in Tübingen. Seit 1968 in Ulm, wo die

RECHTS: Einer von SIMON RESCHS Gags in der »Südwestpresse«: Der bayerische Landtagspräsident Rudolf Hanauer empfiehlt Oberbürgermeister Theodor Pfizer der (württembergischen) Stadt Ulm, er möchte doch der (bayerischen) Schwesterstadt Neu-Ulm Grundstücke zum Freundschaftspreis überlassen. Ansonsten würde er – wie weiland 1813 – die Franzosen herbeiholen.

RECHTS UNTEN: Eines von WALTER HASELOFFS Wochenend-»Fietscherles« (schwäbisch für »das kleine Feature«) in der »Schwäbischen Zeitung«.

UNTEN, LINKS: Diskussion in Ulm: WALTER HASELOFF und HANNS HUBMANN gegen Stadtrat MEINUNG und SIMON RESCH.

Spiegelreflex-technik

Josef Scheibel

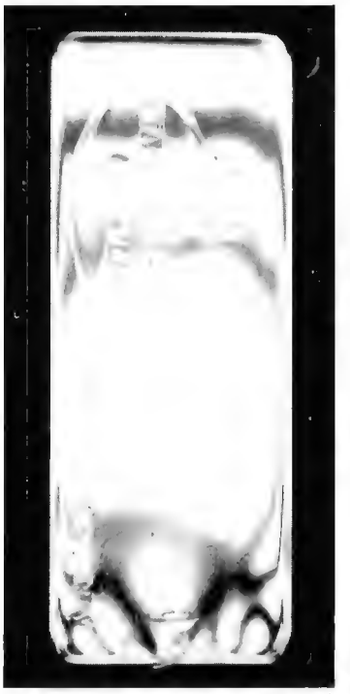
Spannungsoptische Aufnahmen

Techniker und Wissenschaftler benutzen die Doppelbrechung in Modellen aus durchsichtigem Material, um die mechanischen Spannungen bei äußerer Belastung studieren oder auch, um Werkstoffuntersuchungen durchführen zu können. Sie verwenden dabei den sogenannten »Spannungsprüfer«. Den grundsätzlichen Aufbau dieses Gerätes übernehmen wir, um ansonsten farblose und durchsichtige Objekte in den prächtigsten Farben erstrahlen zu lassen – und zu fotografieren. Neben einer für Nahaufnahmen geeigneten Kamera und einem Kamera-Polarisationsfilter benötigt man für solche Aufnahmen noch ein großflächiges Polarisationsfilter. Für unsere Zwecke genügen die preiswerten Polarisationsfolien für Beleuchtungszwecke (zum Beispiel von Erwin Käsemann, Optische Werkstätten, 8203 Oberaudorf, Postfach 15).

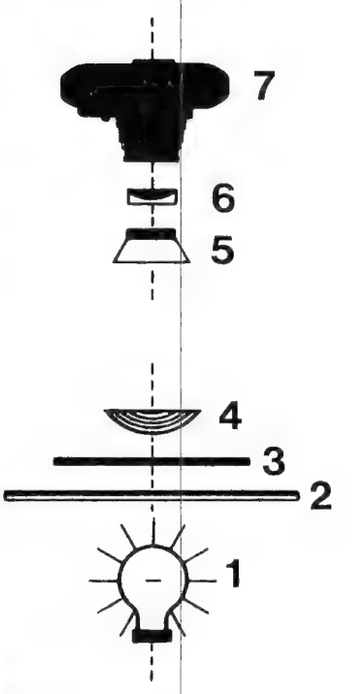
Geräteanordnung

Abbildung 2 zeigt die Geräteanordnung für »spannungsoptische Aufnahmen«: 1 = Glühlampe, 2 = Opalglasscheibe (nicht Mattscheibe!), 3 = großflächiges Polarisationsfilter (der sogenannte »Polarisator«), 4 = Objekt, 5 = Kamera-Polarisationsfilter (der sogenannte »Analysator«), 6 = Vorsatzlinse als Beispiel für eine Naheinstellmöglichkeit, 7 = Kamera.

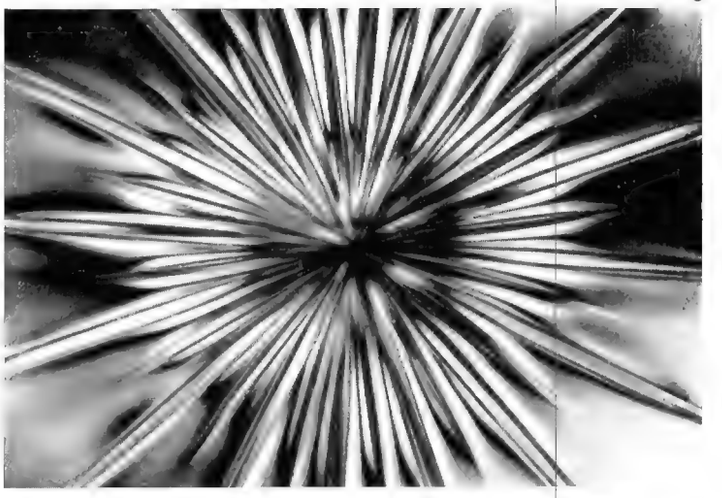
Selbstverständlich ist es gleichgültig, ob die Kamera beispielsweise mit einem Makrotubus-Objektiv bestückt ist, ob man Zwischenringe, ein Balgengerät oder die in der Zeichnung gezeigte Vorsatzlinse als »Nahzubehör« benutzt. Eine Opalglasscheibe in der erforderlichen Größe erhält man beim Glaser. Wer einen kompletten Leuchtkasten besitzt, kann sich den Aufbau von Glühlampe und Opalglasscheibe (Positionen 1 und 2) ersparen. Das Polarisationsfilter auf dem Kamera-Objektiv und das Objekt werden so lange langsam gegeneinander gedreht, bis sich im



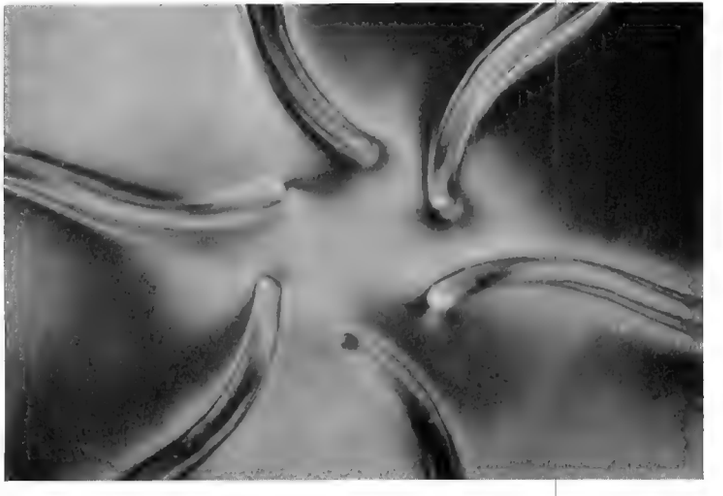
1



2



3



4

»Bildjournalismus«
Fortsetzung von Seite 13

(Leutkircher) »Schwäbische Zeitung« Fuß faßte. Und hier hat er endlich ein bißchen Freizeit: alle 14 Tage frei. Bis dahin hat er 17 Jahre lang ohne Sonntag gearbeitet.

W. H. – Ja, die letzten Jahre bei »Bild« für Südwestdeutschland waren die hektischsten meines Lebens. Ich war kaum zu Hause. Jeden Morgen fuhr ich zuerst nach Eßlingen und telefonierte dort in der Redaktion mit allen Mitarbeitern des Gebietes. Was bei denen los war, bot ich dann der Hauptredaktion in Hamburg an. Dann dorthin fahren, wohin die Hamburger wollten. Mehr als 60000 Kilometer im Jahr. Aber Fotografieren war nur die Hälfte der Arbeit; das andere war Bildbeschaffung und die Recherchen. Gab's dann mal einen Mord, dann immer fünf Minuten vor der Kripo her! Fotos selbst machen, dann Bilder des Toten beschaffen, wie er noch am Leben war. Von Verwandten und von Fotoateliers. Dann schnell die Bilder funken. Ich hatte immer ein kleines Bildfunkgerät bei mir. Meine Filme und das Bild zum Funken entwickelte ich in einem örtlichen Fotoladen. Mitbringen mußte ich etwas auf jeden Fall. Bilder zu beschaffen ist das Wichtigste beim »Bild«-Bildjournalismus!

H. H. – Und dann kam endlich das Angebot 1968 der »Schwäbischen«.

W. H. – Ja, auch dort viel Arbeit, aber endlich mal Freizeit! So ist der Turnus für zwei Wochen: Dienstag bis Freitag arbeiten und Samstag/Sonntag frei. Dann Montag bis Sonntagnacht und Montag frei. Doch selbst in der »kurzen Woche« bis zu 80 Stunden Arbeit. Und Aufregung genug obendrein. So haben die Arbeiter mich beim Maschinenfabrik-Streik in Reutlingen furchtbar verschlagen. Aber ich habe mich mit meiner *Leica* am Lederriemen und mit der Faust wieder befreit.

H. H. – Sie machen da doch nicht nur aktuelle Bilder...

W. H. – Nein. Für die Wochenendausgabe mache ich jede Woche eine Bildseite über ein bestimmtes Thema. So die Seite über die Goldschmiede hier *(siehe dazu Seite 11 unten)*, so was macht Spaß. Da habe ich mich dem Stil des Blattes angepaßt und fotografiere, wie ich es will. Ich kopiere nie einen anderen Fotoreporter. Das ist dann immer mein ganz eigenes Werk. Das macht mir Freude – mein allwöchentliches »Fietscherle«. □

Sucher der Spiegelreflexkamera die gewünschte Farbwirkung zeigt. Meistens ist das der Fall, wenn die Polarisationsfilter in der »gekreuzten Stellung« stehen. Ohne dazwischengelegtes Objekt ist der Sucher dann völlig dunkel. Nur hier und da wird ein Staubkörnchen aufleuchten. Diese Staubkörnchen sind es dann, die das schwarze Objektumfeld auf der Aufnahme so unordentlich »verzieren«. Es empfiehlt sich deshalb, das großflächige Polarisationsfilter (also den Polarisator) sehr sorgfältig zu entstauben.

Arbeitsweise

Aufgrund meiner Versuche (mit *Agfacolor CT 18*) möchte ich Ihnen vorschlagen, diese Aufnahmen trotz der Glühlampenbeleuchtung auf Tageslichtfarbfilm (ohne Konversionsfilter) zu machen. Die Farben fallen so am angenehmsten und schönsten aus. Das Umfeld bleibt bei gekreuzten Polarisationsfiltern ohnehin schwarz, so daß auch dort keine störende gelbrote Farbfläche in Erscheinung treten kann.

Belichtungsmessung

Mit Innenmeßkameras ist die Belichtungsmessung auch in diesem speziellen Fall unproblematisch. Nachdem alles fertig eingestellt ist (auch die Stellung von Objekt und Filter), wird die Belichtung wie üblich gemessen. Um zu optimalen Ergebnissen zu kommen, kann man je nach Meßmethode kleinere Korrekturen berücksichtigen.

- Integrale Belichtungsmessung über das gesamte Bildfeld: Je nach Größe des Objekts und Anteil des dunklen Umfeldes etwas knapper belichten (½ bis maximal 1 Blendenstufe).
- Integrale Belichtungsmessung mit erhöhter Meßempfindlichkeit in der Bildmitte (zum Beispiel *Nikkor Photomic*), »teilintegrale« Messung in einem etwas kleineren Teil des Bildfeldes (*Canon FT*), Messung mit Kontrast-Kompensation (*Minolta SR-T-101*): im allgemeinen keine Korrektur. Bei außergewöhnlich großem, dunklem Umfeld gegebenenfalls etwas knapper (½ Stufe) belichten.
- Selektive Belichtungsmessung (*Leicaflex, Contarex*): keine Korrektur, wenn das Meßfeld den bild- und belichtungswichtigsten Objektteil erfaßt.

Messung mit CdS-Handbelichtungsmesser: Das Kamera-Polarisationsfilter vom Objektiv abnehmen, genau in die Aufnahmestellung bringen und Belichtung durch die gesamte Kombination messen. Meßwert eventuell entsprechend der Auszugsverlängerung korrigieren. Vorsicht: Bei Belichtungsmessern mit getrenntem Meß- und Sucherstrahlengang kann der Sucher in diesem Fall nicht benutzt werden. Statt dessen schaut man von unten durch das Polarisationsfilter und bringt die Meßöffnung etwa auf Filtermitte. Meßwertkorrekturen können nicht empfohlen werden, weil die Meßfeldgröße (und damit der Objekt-Umfeld-Anteil) je nach Aufbau und Meßgerät verschieden ist. Generell ist eine Tendenz zur etwas knapperen Belichtung anzuraten.

Belichtungsmesser mit Selenelement machen Schwierigkeiten, weil das Wabenfenster (die Meßöffnung des Belichtungsmessers) meistens größer als die freie Durchtrittsöffnung des Kamera-Polarisationsfilters sein dürfte. Notfalls kann man die Eintrittsfläche mit einer Lochblende abdecken, den Belichtungsmesser durch Vergleichsmessungen auf eine größere und gleichmäßig beleuchtete Wand (oder den bewölkten Himmel) »eichen« und die Belichtungswert-Differenz in Anrechnung bringen. Ein zeitraubendes und auch nicht sehr sicheres Verfahren.

Motive

Sie sollen keineswegs belastete Modelle von Brückenkonstruktionen und Kranhaken oder gar Materialproben fotografieren. Sehen Sie sich einmal im »Fotoschrank« oder im Küchenschrank um. Alle durchsichtigen Kunststoffgegenstände halten Sie probeweise zwischen die »auf dunkel gedrehten« Polarisationsfilter. Sie werden staunen, wieviel farblose und unscheinbare Dinge in einer nie geahnten Farbenpracht leuchten. Dafür einige Beispiele:

Filterdosen, der Deckel eines Diakastens oder von anderen Kunststoffkästen (*Abbildung 2*), die asphärische Kondensorlinse (an der Lampe) des Dia- oder Filmprojektors, Flaschen- und Gläser-Untersetzer (*Abbildung 3+4*), Tonbandspulen, Salatbestecke, Eierlöffel und schließlich ein Stück zusammengeknülltes Cellophanpapier.

Aufnahmedaten

Die technischen Daten der Beispielbilder (die leider nur in Schwarzweiß gedruckt werden konnten): Minolta SR-T-101 mit Macro-Rokkor 3,5/50 mm, Blende 16, 1/4 bis 1/8 s, Agfacolor CT 18.

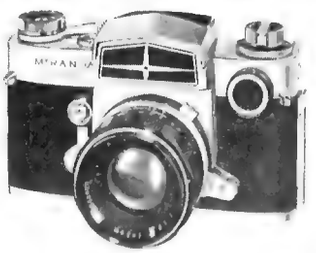
Miranda

Mehr als eine Spiegelreflexkamera:
Auswechselbares Suchersystem trotz modernster Meßtechnik durch das Objektiv

AIC Fototechnik GmbH, 7 Stuttgart 1, Kornbergstr. 28 a

AiC

Miranda Sensorex
Modernste Technik mit Offen- und Arbeitsblenden-Meßmethode. Universelle Verwendbarkeit diverser Objektive anderer Spiegelreflex-Systeme auch mit Offen-Meßmethode.



Miranda-Sensomat
Gekuppelte Lichtmessung durch das Objektiv – fotoelektrisch durch die Blendeneinstellung gesteuert – trotzdem auswechselbares Suchersystem!

Soligor

Spiegelreflexkamera-Besitzer gehören zu den anspruchsvollen Fotoamateuren – sie benötigen erstklassige Objektive – Soligor-Objektive! Soligor bietet ein reichhaltiges Programm bewährter Qualitätsobjektive für universelle Anwendung in fast allen fotografischen Bereichen.

Blendenvorwahl-Objektive: von 25 bis 800 mm, durch enorm großes Adapter-Angebot ideale Wechselobjektive für fast alle Spiegelreflexkameras des Weltmarktes.

Automatische Objektive: von 25 bis 400 mm und Zoom 4,5/90–230 mm, für die führenden Spiegelreflexsysteme.

Vollautomatische T 4-Objektive: von 28 bis 300 mm und Zoom 4,5/90–230 mm für die führenden Spiegelreflexsysteme, mit Blendensimulator für Spiegelreflexkameras mit Offen-Meßtechnik.

Fragen Sie Ihren Fotohändler nach Miranda und Soligor

Schmalfilm

Klaus Unbehaun

1 – Die sprechenden Bilder

Im Zeitalter des Tonfilms erliegt man allzugern der Versuchung, Optik durch Akustik zu ersetzen. Wo der Stummfilm noch in Bildern erzählen mußte, um verständlich zu sein, ähnelt so mancher Tonfilm neuerer Produktioneinem »illustrierten Hörspiel« oder »bebilderten Musikstück«. Wo jedoch die Tonkulisse das lebende Bild an die Wand spielt, geht der ursprüngliche Sinn unserer Liebhaberei verloren.

Wer die »Sprache« der Kinematografie beherrscht, ist dem tonbesessenen Zeitgenossen immer um eine Nasenlänge voraus. Er wird der Optik in jedem Falle den Vorrang einräumen und Akustik lediglich als unterstützendes und abrundendes Beiwerk akzeptieren. Universell wie das Medium Film ist auch seine »Bildsprache«, eine Art lebendiges Esperanto, das überall auf der Welt verstanden wird. Durch konsequente Anwendung optischer Ausdrucksmittel läßt sich auch aus den simpelsten Motiven noch etwas herausholen. Wenn man sich bei der Aufnahme von Familien-, Ferien-, Reise- oder Dokumentarfilmen der einfachen

Die »Halbnah«-Einstellung zeigt den Menschen und seine unmittelbare Umgebung.

In der »Nah«-Aufnahme lenken wir den Zuschauerblick auf das wesentliche Detail.

Die »Groß«-Einstellung als »Ziel« der Bildfolge rückt das Gesicht in den Mittelpunkt des Interesses.

Weißer Karton, ein ausgeschnittenes Foto und Transfer-Buchstaben bzw. -Ornamente wurden für dieses Filmplakat verwendet.

bildsprachlichen Regeln bedient, kann man sogar auf das Drehbuch verzichten.
Das ganze Geheimnis optischer Erzählkunst besteht in dem Wissen um die »Auflösung der Totale«. Auch bei der Benutzung einer Wortsprache wird man nur ernstgenommen, wenn man aus sinnvoll aneinandergereihten Wörtern Sätze bildet. Fügt man bei der Filmaufnahme oder -montage mehrere Einstellungen (= Wörter) zu einer Bildfolge (= Satz) zusammen, wird das optische Ausdrucksmittel kommentarlos verstanden. Um unsere Filme ansprechender zu gestalten, machen wir uns zunächst einmal mit den wichtigsten Einstellungsarten vertraut.

● **WEIT:** Das Hauptmotiv wird aus großer Entfernung aufgenommen (Gesamtüberblick). Die menschliche Figur ist zunächst noch unwesentlicher Bestandteil des Ganzen.

● **TOTALE:** Zwar rücken wir nun näher ans Aufnahmeobjekt heran, aber die Umgebung spielt noch eine übergeordnete Rolle. Ein Teil der Szenerie wird herausgelöst.

● **HALBTOTALE:** Durch erneute Verringerung der Kameradistanz wird der Mensch in seiner engeren Umgebung vorgestellt. Die Spannung des Zuschauers wächst.

● **HALBNAH:** Das filmenswerte Objekt tritt in seiner Gesamtheit deutlich hervor. Der Mensch wird vom Scheitel bis zur Sohle abgebildet.

● **NAH:** Die erneut verringerte Aufnahmeentfernung weckt direktes Interesse, denn das aus seiner Umgebung herausgelöste Objekt spricht für sich (Brustbild des Menschen).

● **GROSS:** Der wesentliche Teil unseres Aufnahmeobjektes wird als Ausschnitt des Ganzen herausgegriffen. Das Detail erzwingt absolute Aufmerksamkeit und läßt den Zuschauer unmittelbar am Geschehen teilnehmen.

● **GANZ GROSS:** Die interessanteste der »erklärenden« Einstellungen dient als Blickfang, als Lösung des durch voraufgegangene Einstellungen aufgegebenen Rätsels und als »Schocker«. Ein Teil des menschlichen Körpers wird bildfüllend betont, um Handlungsaktionen oder Empfindungen auszudrücken (Augenpaar, Mund, Hand usw.).
Nach diesem Schema läßt sich ein optisch verständlicher Bildsatz blitzschnell formulieren. Natürlich wäre es unsinnig, jedes einzelne Motiv auf die gleiche Weise zu attackieren. Je nach »Ergiebigkeit« begnügen wir uns mit Totale, Halbnaheinstellung und zwei Großaufnahmen oder bauen die Bildfolge durch eine Reihe erklärender Groß- und Ganzgroßeinstellungen aus. Was bei der Montage überflüssig erscheint, fällt der Schere zum Opfer...

2 – Für filmende Foto-Fans

In den »außenaufnahmefeindlichen« Wintermonaten fühlen sich so manche Hobbyfilmer freizeitlich-schöpferisch vernachlässigt. Schließlich kann nicht jedes Wochenende mit Premierenfeiern und Innenaufnahmen ausgefüllt werden. Damit man sich auch in filmfreien Stunden ungetrübten Hobbyfreuden hingeben kann, möchte ich fotografierenden Filmern eine amüsante Spielerei vorschlagen. Auch der Hobbyfilm verträgt ein stattliches Maß »Public Relations«. Obendrein macht es Spaß, sich als »Feierabend-Grafiker« zu betätigen und mit eigenen Filmplakatentwürfen Freunde und Publikum zu verblüffen.
Als Vorlagen für Plakate verwendet man weißen, grauen oder schwarzen Plakatkarton und/oder Großfotos, Fototeile und Fotomontagen im Format DIN A5 bis DIN A4.
Damit Textzeilen und Zierat professionell wirken, bedienen wir uns der im Fachhandel für Zeichenbedarf erhältlichen »Transfer-« oder »Anreibebuchstaben« *(Letraset, Transotype, Transprint)*. Jede der halbtransparenten Trägerfolien ist mit einem umfangreichen Lettersortiment bedruckt. Man offeriert eine Unzahl verschiedenartiger Schrifttypen und -größen (schwarz, weiß, farbig), so daß man die Schrift jedem Filmthema anpassen kann. Die Folie wird einfach auf die Vorlage gelegt und der gewünschte Buchstabe durch Anreiben mit dem stumpfen Bleistiftende übertragen.

Plakatentwürfe werden grundsätzlich großflächig angelegt. Sie enthalten außer dem fotografischen Blickfang (»Star-« oder Szenenfoto) lediglich den Haupttitel des Films, eventuell die Autorenmarke oder die Namen der wichtigsten Mitwirkenden. Der fertige Entwurf wird fotografisch reproduziert, so daß man vom Negativ beliebig viele Vergrößerungen (vom Brieftaschenformat bis zu 18×24 cm) herstellen lassen kann.

Eine Totale mit Vordergrundmotiv leitet den Film ein. Der Titel entsteht mit einer Direktvergrößerung vom Super-8-Filmbildchen.

Kamerablicke auf »Randerscheinungen« des winterlichen Wochenendes lockern das Geschehen wohltuend auf.

Nichts wirkt auf der Leinwand lebendiger und ausdrucksvoller als »hautnahe« Filmeinstellungen.

Schneeballschlachten eignen sich besonders als Filmmotive. Regieanweisungen erübrigen sich.

Eine lustige Rutschpartie beschließt die kurze Filmerzählung und setzt den (notwendigen) Heiterkeitsakzent.

3 – »Schnee« – ein Dreiminutenfilm

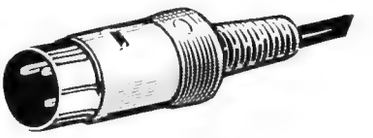
Leider nahmen bisher nur wenige Flimmerfreunde die Gelegenheit wahr, mit der Filmkamera den Ablauf eines Wintersonntagsspazierganges nachzuzeichnen. Wo Schnee fällt, gibt's auch Filmmotive, und deshalb sollten wir dem durch Bildschirmkost verwöhnten Zuschauer etwas Besonderes bieten. Streifen in Bandwurmlänge abhold, begnügen wir uns mit der Aufnahme eines Dreiminutenknüllers. Für unser Vorhaben reicht also unter Umständen eine einzige Kassette oder Spule Rohfarbfilm aus. Damit das Filmchen garantiert »ankommt«, üben wir uns in schemafreier Gestaltung und würzen das Geschehen mit leicht realisierbaren technischen Gags.

Als einleitende Bildfolge präsentieren wir einige kurze und mit verkanteter Kamera aufgenommene winterliche Kuriositäten (Schnee schaufelnde Zeitgenossen, eingeschneite Fahrzeuge, Schneematsch ausweichende Passanten, Fontänen emporwirbelnde Räder, pullovergeschmückte Hunde usw.). Es folgt die Titelei. Zwei oder drei schneefreudige Freunde (Freundinnen) bilden den »roten Handlungsfaden«. Die Kamera begleitet unsere Darsteller auf ihrem Winterspaziergang am Stadtrand. Als stilechte Requisiten dienen Rodelschlitten, Skier und Schlittschuhe. Ein vierbeiniger Hausgenosse trägt mit seinen Streichen zu der Bildstory bei.

Der Film gliedert sich in mehrere superkurze und somit abwechslungsreiche Abschnitte, bei deren Aufnahme »Regieanweisungen« überflüssig erscheinen: selten sturzlos verlaufende Schlittenfahrten am Hang, erheiternde »Wedelversuche« ungeübter Skifahrer, Wettfahrten auf dem Eisteich und – als Clou des Ganzen – eine zünftige Schneeballschlacht. Für Schwung und Pfiff sorgen nicht nur ständig wechselnde Aufnahmeentfernungen und -perspektiven, sondern auch eingestreute »Fahraufnahmen« vom Schlitten aus (Schraubstativ) und Gags mit den Kameragängen (Bildfrequenzen). So lassen wir zum Beispiel unser Ski-As in Zeitdehnung über eine Bodenwelle schweben oder filmen die Bemühungen der Schlittschuhläufer in Zeitraffung. Sooft wie möglich rückt der Kameramann »hautnah« an seine Darsteller heran (lachende Gesichter, Schneebälle knetende Hände, Schlittschuhkufen auf dem Eis, Befestigung der Skibindung, aber auch illustrierende Details wie Eiszapfen, bereifte Äste im Gegenlicht, Spiegelbilder in Pfützen). In der untermalenden Tonkulisse erfreut man sich an heiterer Musik (àla»Mad Movies«) und–wenigen–humorvollen Versen. □

Tontechnik

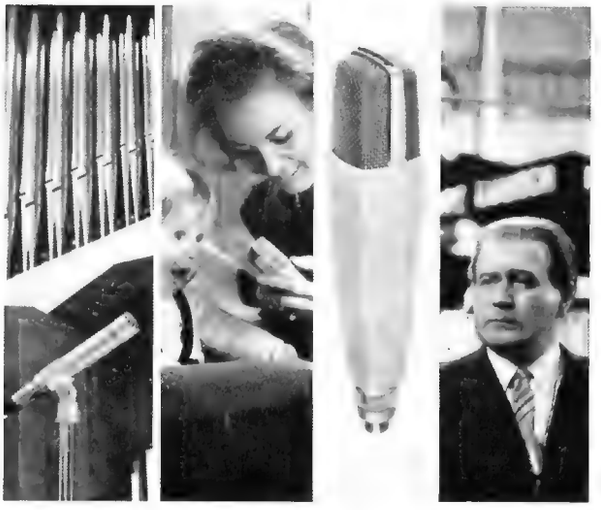
E. F. Warnke



Genormter Anschlußstecker nach DIN 41524

...sind Bild und Ton gekoppelt (I)

Sie besitzen eine Foto- und/oder Schmalfilmausrüstung. Ihre Diaserien und/oder Ihre Filme gelten in Freundeskreisen als sehenswert. Sie befassen sich auch schon – zumindest gedanklich – mit der Vertonung Ihrer optischen Schöpfungen. Wenn Sie bis hierher ständig nicken konnten, gilt auch für Sie der bekannte Slogan eines bedeutenden deutschen Tonbandherstellers: »Die Freude wird verdoppelt, sind Bild und Ton gekoppelt.« Die Rubrik über Tontechnik wird im weitesten Sinne um so nützlicher für den Leser des »Foto-Magazin« werden, je mehr sich aus dem anfänglich zwangsläufigen Monolog im Laufe der Zeit ein Dialog entwickelt. Gerade Fachautoren mit ausgeprägtem Spezialwissen laufen allzu leicht Gefahr, im Drange der Behandlung hochgestochener Themen die aktuellen Nöte des Praktikers zu überhören. Darum seien schon jetzt alle Leser dieser Rubrik herzlich eingeladen, dem Autor ihre Probleme nahezubringen.



Mikrofon-Anschluß-Fibel

Beginnen wir mit einer Frage aus der Praxis, die schon seit einiger Zeit manchen Besitzer eines Tonbandgerätes ärgert und ihn oft ungehalten an die einschlägigen Hersteller schreiben läßt: Mit der *Austauschbarkeit* – oder besser mit der Nichtaustauschbarkeit *eines Mikrofons* an mehreren Tonbandgeräten oder mehrerer Mikrofone an einem Tonbandgerät. Aktive Vertoner besitzen in der Regel mehr als ein Tonbandgerät und mehr als ein Mikrofon. Warum erleben sie bei deren wechselseitigem Austausch immer wieder Anschlußprobleme? Praktisch alle auf dem deutschen Markt angebotenen Mikrofone weisen den genormten Anschlußstecker *(Bild)* auf. Die Tonbandgeräte auf dem deutschen Markt besitzen fast durchweg die dazu mechanisch passende Mikrofon-Anschlußbuchse. Nur elektrisch müssen die beiden beileibe nicht zueinander passen, weil es für den abgebildeten, genormten Stecker in seiner dreistiftigen und in seiner fünfstiftigen Ausführung insgesamt zehn verschiedene genormte Beschaltungen gibt. Das liegt daran, daß die Mikrofon-Anschlußbuchsen von Tonbandgeräten erst sehr spät genormt wurden. So spät, daß es bereits Millionen von Tonbandgeräten mit unterschiedlichen Mikrofon-Anschlußbuchsen gab. Um die mußte man nun mühsam eine Norm herumstricken. Danach ist sie auch geworden.

Normung tut not

Erschwert wird das Problem noch dadurch, daß einige Tonbandgeräte-Hersteller recht zurückhaltend in der Bekanntgabe der tatsächlichen Beschaltung ihrer Erzeugnisse sind. Offenbar möchten sie erreichen, daß der Käufer eines ihrer Tonbandgeräte auch eines der von ihnen dazu angebotenen passenden Mikrofone erwirbt. Zumindest möchten sie ihm das Fremdgehen erschweren. Und falls er schon von seinem früheren Tonbandgerät ein gutes Mikrofon besitzt, so mögen er oder sein Fachhändler sich doch den Kopf über die richtige Anschlußtechnik des bisherigen Mikrofons am neuen Tonbandgerät zerbrechen.

Zu technisch

Der Fachhändler ist aber, wie die Erfahrung gezeigt hat, oftmals durch die Vielfalt des Problems überfordert. Man bedenke, daß dieser Fachhändler vom Mikrofon über Tonbänder, Tonbandgeräte, Plattenspieler, Rundfunkgeräte und Musiktruhen bis zum Farbfernsehgerät ein Universalwissen besitzen soll, das einfach nicht lückenlos sein kann. So ist es nicht erstaunlich, daß sich viele unzufriedene Problemkinder der oben geschilderten Art mit ihren Sorgen direkt an die deutschen Mikrofonhersteller wenden.

Mikrofon-Anschluß-Fibel

Einer von ihnen hat das Problem systematisch angepackt: Durch Befragen aller wichtigen europäischen Hersteller von Tonbandgeräten nach den seit 1950 hergestellten Tonbandgeräten und deren Mikrofon-Anschlußbuchsen ist eine Dokumentation entstanden, in der mehr als 300 verschiedene Tonbandgerätetypen in mehr als ein Dutzend Kategorien eingeteilt und mit Kennbuchstaben versehen worden sind. Unter diesen Kennbuchstaben findet man in einer anschließenden übersichtlichen Darstellung die Maßnahmen zum Anschluß verschiedener Mikrofontypen an die betreffenden Tonbandgeräte und ferner die zusätzlichen Maßnahmen zur Verlängerung der Anschlußleitungen. Diese »Mikrofon-Anschluß-Fibel« *(Bild)* ist soeben in der 4. Auflage erschienen. Die Gesamtauflage liegt inzwischen über 100000 Exemplaren. Jeder Leser des Foto-Magazin, der innerhalb von vier Wochen nach dem Erscheinen dieses Heftes eine Postkarte an den Verlag schreibt, erhält kostenlos eine solche Mikrofon-Anschluß-Fibel. Das ist unsere Morgengabe für eine hoffentlich glückliche Ehe. □

Neuheiten-Report

Kenyon-Sprays

Mole-Richardson (Deutschland) GmbH, 8 München 83, Hofangerstraße 78, bietet vier Sprays für die praktische Arbeit an:

Typ 18573 Matt-Spray mildert Reflexe auf glänzenden Flächen und ist leicht mit einem weichen Lappen oder Kleenex-Tuch wieder abzuwischen. Die Oberfläche wird matt, bleibt jedoch transparent.

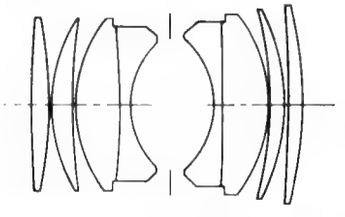
Typ 24942 Halbmatt-Spray wird verwendet, wenn matte Objekte zu einem gewissen Grad wieder Glanz erhalten sollen. Genauso leicht abzuwischen wie Mattspray.

Typ 26881 Mattspray schwarz. Das ist ein neu entwickelter, leicht wieder entfernbarer Spray, der alle besprühten Objekte mit einem gewissen Rand versieht und kleine Schatten ausgleicht. Verringert die Transparenz von Glas.

Typ 26672 Orange Filter-Spray. Dieser Spray wird auf Fensterflächen gleichmäßig versprüht, wenn das hereinfallende Tageslicht auf das Glühlicht des Aufnahmematerials konvertiert werden soll. Mit Spiritus entfernbar.

Auto-Miranda 1,4/50

Dieses hochlichtstarke Standardobjektiv gibt es jetzt für die Miranda-Sensomat: achtlinsig,sechsgliedrig, Bildwinkel 45°, kürzeste Einstellentfernung 43 cm, Länge 43 mm, Durchmesser 60 mm, Gewicht 325 g (AIC Fototechnik



GmbH, 7 Stuttgart 1, Kornbergstraße 28A).

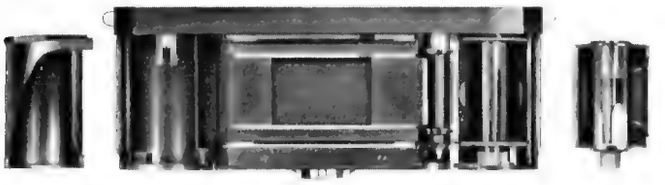
Kompaktes Spiegelobjektiv

Das *Reflex Nikkor 8/500* (1498 DM) für einäugige Spiegelreflexkameras mit Schlitzverschluß 24×36 mm vom Typ Nikkor erfreut sich besonders durch seine kleine Bauweise bei hochwertiger optischer Leistung immer wachsender Beliebtheit. Daten: Bildwinkel 5°; kürzeste Einstellentfernung 4 m; eingebaute Filter mit 39 mm Durchmesser; Gewicht 950 g; Objektiv-

durchmesser 93 mm; Länge 139 mm; Stativsockel umstellbar von Hoch- auf Querformat und umgekehrt (Varimex, 6 Frankfurt a. Main, Zeil 44).

Auswechselbares Schnelladesystem

Zeiss Ikon-Voigtländer AG, 7 Stuttgart 1, Dornhaldenstraße 5, hat eine Schnelladeeinrichtung eingeführt, die Sie außer in der *Hologon Ultrawide*, *Contarex S* und *Contarex SE* jetzt auch für die *Contaflex super BC* nutzen können. Durch einen leichten Druck lassen sich die beiden Filmlagerschalen aus dem Kameragehäuse entfernen, so daß Raum für das Wechselmagazin, eine Einzigartigkeit der Zeiss-Ikon-Kameras, frei wird.



Bowens Bo-Flash Slave

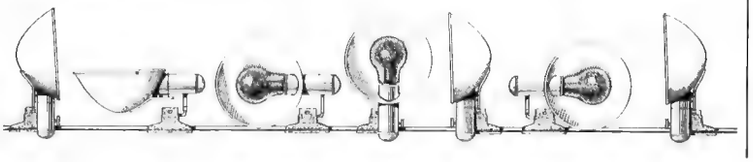
Eine kabellose Zündung über die Fotozelle und ohne Kameraverbindung ermöglicht dieses ergänzende Licht in der Blitzfotografie (Kolben- oder Elektronenblitz). Alle handelsüblichen Blitzlampen bis *Philips PF 100* und stärker sind geeignet. Unabhängig wird der Blitz durch das Hauptlicht ausgelöst. Mit dem Multiclip kann die Leuchte praktisch überall angeklemmt werden. Der Reflektor ist verstellbar. Auch auf große Entfernungen von der Hauptlichtquelle spricht die Leuchte an: Bo-Flash zündet aus 18 m, wenn das Hauptlicht eine PF-60- oder PF-100-Blitzlampe ist. Er zündet aus 6 m, wenn der Elektronenblitz 20 W/s besitzt oder eine Kolbenlampe PF 1 oder PF 100 verwendet wird (Studiotechnik W. Hensel, 87 Würzburg, Postfach 1178).

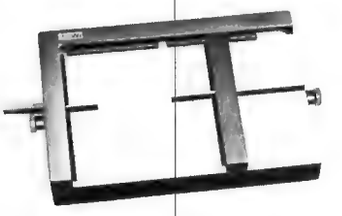
Fotonotizbuch

Seit einiger Zeit gibt es nun auch ein Fotonotizbuch mit übersichtlicher tabellarischer Anordnung für folgende Eintragungen: Name, Ort, Straße, Zeitraum, Filmnummer, Filmsorte, Entwickler, DIN-Format, Bildzahl, Kamera, Einlegedatum und Hauptthema. Vertrieb: Schütze-Druck, 239 Flensburg, Brauereiweg 8.

Ektachrome über- und unterbelichtet

Das kommerzielle Farblabor Photo Studio 13 Hch. Schellenberg GmbH, 7023 Stuttgart-Echterdingen, Postfach, bietet einen erweiterten, individuellen Service in der Verarbeitung von Ektachrome-Filmen. Neben der seit einiger Zeit eingeführten empfindlichkeitssteigernden Entwicklung können jetzt auch versehentlich über den ganzen Streifen bis zu drei DIN zu lang belichtete Filme optimal entwickelt werden. Preisaufschlag für Spezialentwicklungen: 50%. Der Fotograf erhält demnach eine einwandfreie Verarbeitung seiner belichteten Farbumkehrfilme innerhalb einer Belichtungsabweichung von plus einer Blende und minus zwei Blendenwerten. *Ektachrome-X Tageslicht* mit einer Grundempfindlichkeit von 19 DIN kann wie 16 DIN, 19 DIN, 22 DIN und 25 DIN belichtet werden, *Ektachrome High Speed Tageslicht* mit Grundempfindlichkeit 23 DIN kann belichtet werden wie 20 DIN, 23 DIN, 26 DIN und 29 DIN, *Ektachrome High Speed, Type B, Kunstlicht*, mit Grundempfindlichkeit 22 DIN läßt sich wie 19 DIN, 22 DIN, 25 DIN und 28 DIN belichten, und *Ektachrome Professional Tageslicht* 18 DIN läßt sich belichten wie 15 DIN, 18 DIN, 21 DIN und 24 DIN. Schließlich kann *Ektachrome Aero Infrarot Tageslicht* mit Grundempfindlichkeit 21 DIN belichtet werden wie 18 DIN, 21 DIN, 24 DIN und 27 DIN. Bestellung nur über Ihren Fotohändler.





Rowi-Randlos-kassette 177

Eine stufenlos verstellbare Vergrößerungskassette für Randlosvergrößerungen 9×9 cm, 7,4×10,5 cm und 13×18 cm bietet Robert Widmer, 8858 Neuburg (Donau), an. Fotopapiere wölben sich durch ihre einseitige Beschichtung stets nach oben. Wenn nun die Papierränder durch die an der Innenseite aufgerauhten, federnd gelagerten Begrenzungsleisten auf der Grundplatte gehalten werden, so liegt zwangsläufig das ganze Blatt plan auf. Geringe Unebenheiten liegen durch die mögliche Abblendung des Objektivs innerhalb des Schärfentiefenbereiches.

Tamron-Wechsel-objektive

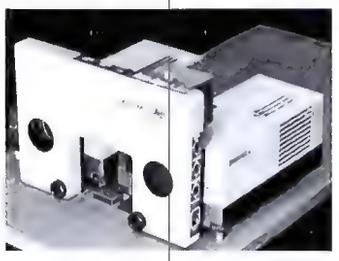
Für einäugige Spiegelreflexkameras mit Schlitzverschluß gibt es *Tamron-Objektive* mit Blendenautomatik. Vertretung: Sinus GmbH & Co. KG, 675 Kaiserslautern, Gewerbegebiet. *Tamron-Adapter* sind für den Anschluß der Objektive an folgende Kameratypen zu haben: Asahi-Pentax, Praktica, Edixa, Mamiya, Ricoh, Nikkor, Nikkormat, Nikkorex, Canon, Miranda, Minolta, Petri, Exa und Exakta. Im einzelnen stehen zur Verfügung: Sinus Auto-Tamron 4,5/21, 2,8/28, 2,8/35, 2,8/135, 3,5/200, 5,6/300 und die Zoomobjektive 4/70-220 und 6,9/200–500.

Ektachrome-Dias abgeschwächt

Außer der Möglichkeit, mit *Colorbrite*-Abschwächern seine Ektachrome-Dias selbst zu korrigieren, bietet unter anderem der Ektachrome-Fach-Service D. Marcard, 7 Stuttgart 1, Rotenwaldstraße 41, diese Korrektur auch kommerziell an. Es können Ektachrome-Diapositive, die zu dunkel geraten sind, bis zu einer Blende abgeschwächt werden. Farbkorrekturen sind weitgehend möglich. Siehe auch FM 10/69, Seite 104. Bestellung über Ihren Fotohändler.

Diaüberblendung und Projektion ohne Dunkelpause

● Ernst Leitz-France entwickelte und die Vertretungen von Ernst-Leitz-Wetzlar verbreiten eine als *Leitz-Fadomat* eingeführte automatische Überblendeinrichtung und Diaprojektion ohne Dunkelpause, bestehend aus Fadomat-Überblendung und zwei Pradovit-Color-Kleinbildprojektoren. Zwei Überblendgeschwindigkeiten werden geboten: »langsam« für künstlerische Effekte mit musikalischer Untermalung und »schnell« für Diavorträge herkömmlicher Art. Vollautomatische Steuerung mit



eingebauter oder getrennter Synchronisation. Auch übereinander kann projiziert werden. Objektivbrennweiten f = 85, 90, 100, 120, 150, 200 und 250 mm verwendbar. Außerdem können zwei Projektoren Pradovit N 24 oder ein Pradovit-Color und ein Pradovit N 24 kombiniert werden.

● Ernst Leitz GmbH, 633 Wetzlar, Postfach 210, bietet außerdem seit einiger Zeit eine professionelle *Projektionseinrichtung für den Bildwechsel ohne Dunkelpause* an, bestehend aus zwei Pradovit-Color-Kleinbilddiaprojektoren und einem Steuergerät. Die beiden Projektoren werden über das Steuergerät im Wechsel so geschaltet, daß das folgende Dia jeweils unmittelbar auf das vorhergehende erscheint. Der blitzschnelle Wech-

sel des Bildes erhöht nicht nur die Aufmerksamkeit der Zuschauer, sondern es können bei Fortfall der Leerzeiten beim Diawechsel in der gleichen Zeit auch mehr Dias vorgeführt werden oder wichtige Dias entsprechend länger stehen. Außer als transportable Einrichtungen für den Vortragsredner eignen sich die Projektionseinheiten auch festinstalliert für Empfangsräume der Industrie, Aulen in Schulen, Auditorien in Universitäten und Insti-

Als Sektkenner zeichnet sich aus, wer DEINHARD LILA im Hause hat!

Damit beweist sich der Wunsch und die Gabe, seinen Gästen wie auch sich selbst außergewöhnlich Gutes zu gönnen. Denn Deinhard Lila ist wahrhaftig außergewöhnlich: mit der meisterlichen Cuvee ausgewählter deutscher Riesling-Kreszenzen und dem überaus feinen Perlen.
Der Name Deinhard ist seit 175 Jahren eng mit deutscher Weinkultur verbunden. Die Freunde des Hauses – wie seine Inhaber – sind bis auf den heutigen Tag Individualisten geblieben und werden sich diese Zuneigung zum Besonderen bewahren.

1794 GEGRÜNDET ALS WEINHANDLUNG

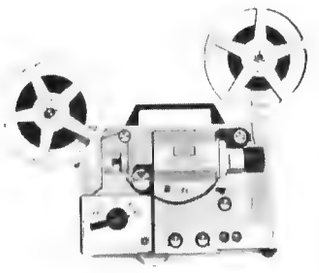
175 JAHRE Deinhard

1843 BEGINN DER SEKTHERSTELLUNG

tuten, Projektionsräume der Fotohändler und Vorführräume in Museen, Messen und Ausstellungen. Da sich zwei volle Magazine ohne Magazinwechsel projizieren lassen, können je Einheit maximal 100 Dias vorgeführt werden, ohne daß das Magazin gewechselt wird. Auch als Endlosprojektion verwendbar: In diesem Falle sind je Einheit bis 96 Dias kontinuierlich vorführbar. Zur Projektion auf mehrere Bildschirme (»Multivision«) lassen sich beliebig viele Einheiten koppeln. Das Steuergerät hat getrennte Buchsen für den Anschluß eines Tonbandgerätes und eines Fernbedienungskabels, Diawechsel und Scharfeinstellung daher ebenfalls über Fernbedienung möglich. Zur Wahl stehen an Projektoren: Pradovit-Color, Pradovit-Color-Autofocus, Pradovit-Color 250, Pradovit-Color 250 Autofocus – jeweils mit oder ohne Rückholgetriebe.

Eumig Mark S 712 D

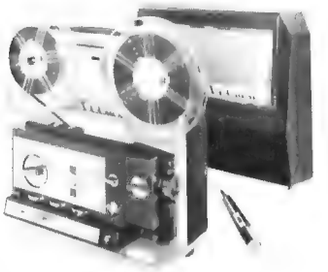
Ein neuer preiswerter Mehrformat-Magnettonprojektor von Eumig-Industrie GmbH, 7 Stuttgart 1, Kernerstraße 11, wurde mit folgenden Daten eingeführt: Eupronet-Zoomobjektiv 1,6/15–27; für Super-8, Single-8 und Normal-8; eingebauter Tonteil für Randspurfilme Super-8 und Normal-8; eingebauter Transistorverstärker; eingebauter Lautsprecher, auch für Aufnahmekontrolle; automatische Tonaussteuerung; Einblendemöglichkeit für Musik, Sprache und



Geräusche; individuelle Regelung der Einblendungen; Bildfrequenz 18–24 B/s, stufenlos verstellbar; Filmeinlegeautomatik im Bildteil; Spiegelkondensorlampe 8 V/50 W mit lampenschonender Vorheizung; für Spulen bis 180 m; sichtbare Rückwärtsprojektion.

Silma Bivox

Paillard-Bolex GmbH, 8 München 23, Postfach 1037, hat in der Preisklasse um 1000 DM einen Magnettonprojektor für alle 8-mm-Formate eingeführt, mit dem man stumm oder magnetvertont vorführen kann und der auch die Selbstvertonung mit Sprache und Musik ermöglicht. Automatische Filmeinführung von Spule zu Spule, auch durch den Tonteil; Spulenkapazität 15–180 m; Vor- und Rückwärtsprojektion mit 18



und 24 B/s bei voller oder 40%iger Lichtleistung; Steuerung über Zentralschalter; automatisch schaltendes Pilotlicht; Unterdruckkühlung; Halogenglühlampe 12 V/100 W mit Kaltlichtspiegel; Varioobjektiv nach Wahl 1,3/14–28 oder 1,3/17–30. Der Tonteil besteht aus einem transistorisierten Verstärker, einem Lautsprecher im Gehäusedeckel und einem Mikrophon. Zwei getrennte, miteinander mischbare Eingänge für Schallplatte bzw. Tonbandgerät und das mitgelieferte Mikrophon sowie die automatische Aussteuerung machen das Vertonen besonders einfach. Gewicht etwa 9 kg; Abmessungen 31 × 30 × 20 cm.

Eganass-Aufzieh- und -Dekorationsplatten

G. Janssen & Cie., 5 Köln 1, Norbertstraße 26–30, liefert vorbehandelte Aluminiumplatten zum Aufziehen von Fotos und anderen Papieren. Das Verfahren ist einfach: Nasse Fotos werden aufgequetscht, über Nacht läßt man sie trocknen und schneidet anschließend überstehende Ränder ab. Es wird ohne Leim gearbeitet. Die Rückseite ist bereits kaschiert. Die Aluminiumplatten sind 1 Millimeter dick und wärmebeständig. Sie haben ein geringes Eigengewicht und biegen sich nicht durch. Lieferbare Formate: vom Nennformat 13×18 cm, Plattenmaß 12,5×17,5 cm, bis Nennformat 50×60 cm und Plattenmaß 49,5×59,5 cm. Jede Größe bis maximal 120×150 cm ist auf besonderen Wunsch zu haben. Wie andere saugfähige Materialien kann auch Fotoleinen aufgezogen werden. Ebenso können zwei Fotos, etwa eine Pan-

Das große Scoper-Programm

strahlend helle Bilder

CENEI

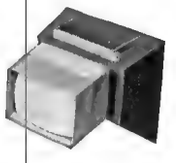
Scoper K1 5×5
mit **Doppellinse,**
für hohe Ansprüche, Hell-Dunkel-Schaltung, f. Batt.-Bel
f. Netzanschl. m. Trafo

Scoper K1 7×7
mit **großer Linse,**
für Batterie-Bel.
f. Netzanschl. m. Trafo

Scoper L1 5×5
mit **Doppellinse,**
für Batterie-Bel.
für Netzanschluß mit Trafo

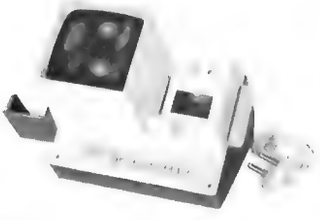
NEU!
Scoper C3 5×5
mit **Doppellinse,**
für Batterie-Bel.

C Scoper 5×5
für Batterie-Bel.



Scoper „ff" 5×5
auch für **Filmstreifen**
für Batterie-Bel.

NEU!
Scoper H3 5×5
mit **Wechselvorrichtung,** mit **Doppellinse,**
für Batterie-Bel.
für Netzanschluß mit Trafo



NEU!
Scoper H4 5×5
mit **Wechselvorrichtung,** mit **Doppellinse. Nur für direkten Netzanschluß**
(ohne Trafo)

B Scoper 5×5
zusammenklappbar
für Batterie-Bel.

F3 5×5

F5×5
F7×7

Kleine wohlfeile Dia-Betrachter

Ausführliche Druckschrift über alle CENEI-Scoper kostenlos.

CARL NEITHOLD, 6231 SCHWALBACH a. T.

oramaaufnahme, auf eine Platte geklebt werden.

Kindermann-Diathek

Das ist ein Archivschrank und Betrachtungsgerät für Diapositive aus weißem Kunststoff, mit Schiebetüren, geeignet für 1470 Dias

5×5 cm oder 600 Dias 7×7 cm. In den Seitenteilen des Gehäuses sind je 15 verschiebbare Transparentrahmen mit Steckleisten für Dias untergebracht. Wird die im rückwärtigen Teil eingesetzte Mattglaswand beleuchtet, so können nach dem Herausziehen der bestückten Rahmen die Dias übersichtlich betrachtet werden (einfache Art der Zusammenstellung von Diaserien, Vortragsfolgen und Sachgebieten zur individuellen Vorführung). Maße: 114×33×33 cm. Gewicht 15,5 kg (Kindermann & Co. GmbH, 8703 Ochsenfurt a. Main).

Silbernes Fotopapier

Unter der Bezeichnung *Brolaba B 2* farbig hat Louis Langebartels GmbH, 1 Berlin 10, Kaiser-Friedrich-Straße 90, vor einiger Zeit farbiges Fotopapier für Großfotos, Wandfotos und Fototapeten, zur Background-Gestaltung von Theater-, Fernsehstudio- und Schaufensterdekorationen sowie für Messe- und Ausstellungsstände eingeführt. Jetzt gibt es dieses Papier auch in »*Metall-Silber*«, was manchen Fotografen interessieren wird. Eigenschaften: neutralschwarz auf farbigem Grund entwickelnde Emulsion für Halbton, Strich und Raster mit halbmatter Oberfläche. Leichtes Aufkleben auf Platten oder Stellwänden aus Hartfaser, Novopan, Hartpappe, Kunststoff, Stein und ähnlichem Material. Empfindlichkeit relativ hoch. Verarbeitung: Entwicklung wie sonst auch, zwei Minuten in normal arbeitendem Positiventwickler. Gegen Überentwicklung weitgehend unempfindlich, da quälfest stabilisiert. Stoppbad 10 bis 30 s, Fixage 10 Minuten, Wässerung 30 Minuten in fließendem Wasser. Oberfläche: farbig, halbmatt, papierstark. Farbsortiment: rot, rosa, gelborange, grün, violett, blau und silber. Gradation normal. Konfektion: Rollen 108 cm breit × 10 m, 50 m, 100 m oder 200 m lang, Blattformate 24×30 cm, 30×40 cm, 50×60 cm.

Kodak-Verarbeitungschemikalien

Kodak AG hat unter anderem zwei Chemikalien im Programm, die in der Praxis gesucht und nicht hinreichend bekannt sind:

● *Kodak-Filmreiniger* (6,30 DM) ist ein Reinigungsmittel für alle Schwarzweiß- und Farbfilme. Emulsion und Filmunterlage werden nicht angegriffen. Konfektionierung: 118 ccm.

● *Kodak Print Flattening Solution* verbessert die Planlage der Fotopapiere. Konzentrat 3,8 Liter, 52,35 DM. Verdünnung 1:5 bei geringer, 1:10 bei normaler und 1:20 bei hoher Luftfeuchtigkeit.

Diapositive in Acrylglas

Das Fachlabor Kurt Blümel GmbH, 7 Stuttgart, Silberburgstraße 102, bietet zwei Möglichkeiten der Einglasung von Diapositiven:

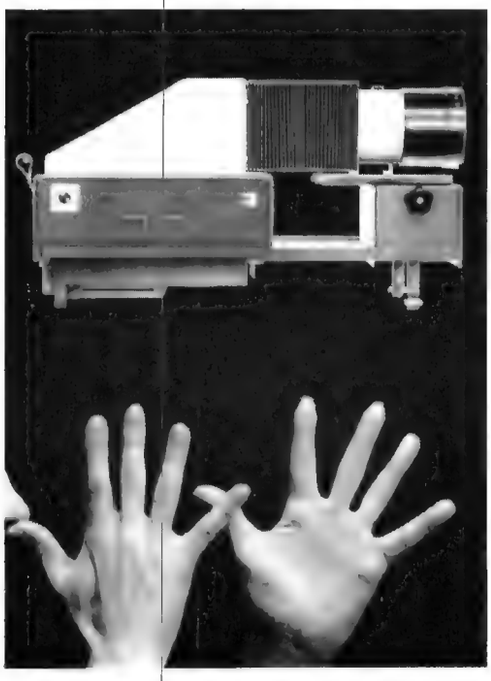
● Die Colordias werden zwischen zwei Acrylglasplatten gelegt und an den Kanten mit Klebeband umklebt. Die hintere, der Lichtquelle zugewandte Platte ist opak. Größtes Plattenformat ist 120× 200 cm.

● Beim regelrechten Einbetten von Diapositiven in Acrylglas wird das Dia durch Polymerisation fest zwischen den Deckplatten eingeschlossen – es entsteht eine einzige Diaplatte von etwa 8 mm Stärke. Die Rückseite ist opak. Das Dia ist völlig abgeschirmt gegen Feuchtigkeit und Gaseinwirkung und dadurch wesentlich länger haltbar. Außerdem kann es nicht wellig werden. Das größte Diaplattenformat ist 100×200 cm. Noch größere Diapositive können aus mehreren Diaplatten über einen schmalen Metallsteg zusammengesetzt werden und lassen sich auf diese Weise leicht und bruchsicher von einer Messe zur anderen transportieren. Bestellung über Ihren Fotohändler.

Tonbildautomat

Kindermann & Co. GmbH, 8703

Ochsenfurt (Main), bietet ein praktisches, handliches Koffergerät zum vollautomatischen Vorführen von Tonbildschauen mit Diafilmstreifen und Normaltonband an. Ausleuchtung mit Halogenlampe 24 V/150 W und der Bildwiedergabe mit Rodenstock-Splendar 2,8/100. Bildwechsel: bis zu 6 Einstellungen in der Sekunde. Verwendbar sind Diafilmstreifen bis 4 m Länge mit maximal 200 Bildern im Querformat 18×24 mm. Tonbandgeschwindigkeit 9,5 cm/s, für Spulen bis 13 cm Durchmesser geeignet, Spieldauer mit Tripleband bis 90 Minuten. Eingebauter Impulsgeber für automatische Steuerung des Bildwechsels, Impulsfrequenz 1000 Hz. Eingänge für Rundfunk, Plattenspieler, Mikrofon und Kopfhörer. Ausgang für Zusatzlautsprecher. ☐



Eine lange Nase...

...können auch Sie machen, wenn Sie das neue Großepiskop Liesegang E6 mit den langen Brennweiten besitzen; denn Sie sind Ihrer Zeit einen Schritt voraus!

Vorlagen-Größen bis zu 30x30 cm (DIN A 4 hoch und quer!) - 2x 1000 Watt-Flutlicht-Halogenlampen - eine Serie von Objektiv-Brennweiten für kurze und weite Projektions-Entfernungen - sagenhaft niedrige Betriebskosten - *das* Gerät für Lehrinstitute aller Art und für die Industrie - das hat es bisher noch nicht gegeben. *Und - der Preis kostet Sie höchstens ein ungläubiges Lächeln!*

Ich interessiere mich unverbindlich für:

- ☐ Dia-Projektoren
- ☐ Kleinbild-Projektoren
- ☐ Großbild-Projektoren
- ☐ Schmalfilm-Geräte
- ☐ Super 8 ☐ Normal 8
- ☐ Klein-Episkope ☐ Groß-Episkope
- ☐ Klein-Epidiaskope
- ☐ Groß-Epidiaskope
- Amateur-Vergrößerer
- ☐ Fach-Vergrößerer

Name _____

Ort _____

Straße _____

Ed. Liesegang
4000 Düsseldorf
Postfach 5205
Tel. 0211/30 40 51
Verkauf 3-FM-1

Liesegang

Leserbriefe

Aus der Seele gesprochen

»Schwarzweißpraxis« von Toni Angermayer (FM 7/69, Seite 67)

Für seinen Artikel »Kleines Marschgepäck – 35 mm und 90 mm« möchte ich Herrn Angermayer sehr herzlich danken und ihm versichern, daß ich ihn schon viele Male gelesen und andere Fotofreunde auf die Konsequenzen der Einsichten hingewiesen habe, die er in souveräner Weise dargestellt hat. Mir selbst sind sie aus der Seele gesprochen, denn ich mußte sehr oft über ernsthafte Amateure lachen, die sich vor lauter Sucht nach einer kompletten Ausrüstung ums unbeschwerte Fotografieren gebracht haben und andere laut um deren Bilder beneideten, die tatsächlich das gewisse Etwas aufwiesen. Worauf es *vor allem* ankommt, ist Können und ursprüngliches Sehen, aber das merkt man oft erst, wenn man älter und reifer geworden ist.

Erich H. Winter, Friedrichshafen

Colorlabor – kein Ort des Schreckens

Mit erfreulicher Regelmäßigkeit kommen Sie auf Color-Selbstverarbeitung zu sprechen. Wenn man aber dann die Arbeiten liest, hat man den Eindruck, als sei alles gleichzeitig furchtbar einfach, furchtbar kompliziert und furchtbar teuer; mit dem Endeffekt, daß Newcomers und Interessierte das Fürchten bekommen und die Finger davon lassen. Dabei kann doch davon ausgegangen werden, daß der Amateur, der mit Color-Selbstverarbeitung anfangen will, schon die Schwarzweiß-Selbstverarbeitung beherrscht. Und für diesen Amateur sollte wenigstens einer Ihrer kommenden Artikel geschrieben werden, und zwar nicht von einem Profi, sondern von einem versierten Amateur, der die Amateurpraxis mit den Kniffen beherrscht, die die sonst unvermeidlichen Enttäuschungen verhindern, zumindest vermindern. Darin sollte klargestellt werden, daß der zusätzliche finanzielle Aufwand gering ist: Filterschublade, Filtersatz, Laborthermometer, Dunkelkammerfilter, Chemikaliensätze. Darin sollten praktische Ratschläge über ein Mosaikfilter aus dem eigenen Filtersatz mit den 3 additiven und 3 subtraktiven Grundfarben ebenso enthalten sein wie solche über die Aufnahme einer Grautafel auf jeden Film oder das Arbeiten mit einer Mattfolie bei der Neutralfilterung usw. Einige wenige praktische Beispiele sollten nicht fehlen.

Werner Stier, Niederhövels

Bibliografisches

»Blumenfotografie« von Ernst Höhne (FM 11/69, Seite 78)

Die Auffassung Ihres Rezensenten, daß es bisher kein spezielles Buch über die Blumenfotografie gegeben habe, ist unzutreffend. Bereits 1968 erschien im Verlag Hallwag, Bern/Stuttgart, das Büchlein »Wie man Blumen photographiert«.

Hans Sponholz, Ebersberg bei München

Klasse

Gibt es nicht irgendwo »Nörgelmanns gesammelte Werke«? Der Mann ist Klasse!

Peter Strube, Ahlen (Westf.)

Störend empfunden

Aktfoto »Im Gegenlicht« (FM 11/69, Seite 121)

Sie haben recht. Dieses Aktbild löst tatsächlich gegensätzliche Empfindungen aus. Ich finde es aber fast schon störend. Zum Beispiel am oberen Bildrand: der unschöne Abschluß der als solche etwas zu leicht erkennbaren Gardine, am unteren Bildrand: der abgehackte Zeh. Außerdem: Man sollte nicht vergessen, seinem Modell den Verlobungsring abzunehmen. Als »Nörgelmann« grüßt Sie

W. Meixner, Baden (Schweiz).

Deutscher Kamerakomplex

Seit einigen Jahren lese ich regelmäßig Ihr »Foto-Magazin« und finde immer mehr Gefallen daran. Mit zunehmendem Alter wird FM jünger, wenn sich auch die Blondinen neuerlich vom Titel skalpieren lassen müssen. Nur eines mißfällt mir an FM. Wenn die NASA-Boys im All ein deutsches Objektiv vorschnallen, wenn *Ollie Atkins* Präsident *Johnson* mit der Leicaflex knipst, wenn sonst eine Berühmtheit den Finger an deutschem Produkt krümmt, macht Ihre Redaktion einen Purzelbaum, wirft sich in deutschem Nationalstolz in die Brust und verkündet lautstark den Sieg deutscher Industriefertigkeit in die Lande. Glauben Sie nicht auch, daß jene Zeiten vorbei sind? Überlassen wir es doch den Herstellern, in ihrer Werbung solche Großtaten und Erfolge anzupreisen... Man kann sich des Eindrucks nur schwer erwehren, daß sich die deutschen Fotofreunde einen Kamerakomplex zugezogen haben, seit ihre ehedem so berühmte Industrie von den Japanern überrundet worden ist. Schade, daß man so reagiert, statt mit umwälzenden Neuerungen auf den Markt zu kommen.

Rudolf Glarner, Kilchberg (Schweiz)

Selbstbau-Spiegelreflex

Mit der hier abgebildeten Kamera arbeite ich seit zwei Jahren. Sie war noch nie defekt und wird es wohl auch niemals werden, denn sie enthält nur *einen* beweglichen Teil, den Spiegel, der zugleich Verschluß ist. Ich habe die Kamera selber gebaut. Meine Werkzeuge waren Laubsäge, Bohrer, Glasschneider und Schmirgelpapier. Meine »Rohstoffe« eine alte 6×6-cm-Balgenkamera, ein Stab und eine Platte aus Kunststoff (Trovidur), ein Spiegel, ein Zwischenring, ein Blitzkontaktnippel aus einer *Leica M 3*, schließlich der Klebstoff Uhu Plus.

Zunächst habe ich Balgen und Objektiv aus der Kamera ausgeräumt. Sie dient jetzt nur noch dem Filmtransport. Der neu aus Trovidur-Platten zusammengeklebte Vorbau enthält oben quer vor der Kamera einen Stab, an den ich den Spiegel angeklebt habe. Wenn ich den Stab drehe, klappt innen der Spiegel hoch. Eine Feder, an dem vorn sichtbaren Hebel befestigt, zieht ihn dann wieder in die Ruhelage zurück – ein echter Rückschwingspiegel. Der Hebel ist zugleich der Auslöser. Innen liegt der Spiegel an den Seiten und unten auf Kunststoffleisten auf. Sie geben ihm in der Ruhelage eine Neigung von 45 Grad gegen die Filmebene und schließen den Film lichtdicht vom Objektivraum ab. In dieser Lage wirft der Spiegel das vom Objektiv kommende Bild nach oben in den turmähnlichen Aufbau. Der Turm ist aus zwei »Stockwerken« aufgebaut, dem oberen dünnen und dem unteren dicken. Zunächst ließ sich der Oberteil im unteren auf und ab schieben. Er ist unten durch die Mattscheibe abgeschlossen. Zum Festlegen seiner endgültigen Höhe brauchte ich eine zweite Mattscheibe. Ich klappte das Kameragehäuse hinten auf und legte sie in die Filmführung. Dann stellte ich mit einem lichtstarken Objektiv auf diese untere Mattscheibe scharf ein – natürlich mit hochgeklapptem Spiegel. Danach klappte ich den Spiegel nach unten und sah nun das Bild auf der Mattscheibe im Turm. Durch Heben und Senken des oberen »Stockwerks« stellte ich es scharf und klebte in der so gefundenen Höhe den Oberteil endgültig fest. Meine Kamera ist blitzsynchronisiert. Der Blitznippel ist vorne zu sehen. Er trägt innen angelötet zwei Lamellen, die sich nicht berühren. Schlägt aber von unten der Spiegel hoch, so bringt er sie in Kontakt, und der Stromkreis zum Blitz ist geschlossen. In die Frontscheibe ist ein Zwischenring eingeklebt, in den ich alle möglichen Objektive einsetze. Scharfstellen gelingt dann über ein Balgengerät.

Was kann diese seltsame Kamera? Bei mir ist es ein Spezialgerät für Aufnahmen mit dem Elektronenblitz. Sie ist synchronisiert bis zur kürzesten Belichtungszeit von etwa $^1/_{15}$ s. Ich benutze sie überall, wo in dieser doch recht langen Zeit das vorhandene Licht noch nicht stört – in allen Räumen, bei Nacht und Dämmerung und im Wald. Ferner bei allen Arten von Makrofotografie, weil dann der Blitz aus nächster Nähe das Tageslicht überstrahlt und ich auf Blende 40 oder noch darunter abblenden muß. Da ich Naturfotograf bin, kann ich somit rund 90% aller Motive mit dieser Kamera bewältigen. Sie taugt weiter für Langzeitaufnahmen mit Belichtungszeiten über einer Sekunde. So habe ich die Alpen von München aus mit extremem Rotfilter und einer Sekunde Belichtungszeit aufgenommen. Die Bildschärfe ist makellos! Das habe ich schon mit der Bilderserie erlebt, mit der ich die Kamera eingeweiht habe. Damals fotografierte ich die Farbmuster von Schmetterlingsflügeln. Ich konnte die Serie zum Zehnfachen des Preises verkaufen, den ich für die Kamera ausgegeben habe.

Dr. Frieder Sauer, München 15

»Foto-Magazin« 11/69 – nur ein schöner Katalog?

Foto-Kino-Geräteschau (FM 11/69)

...möchte ich Ihnen meine Anerkennung zum Ausdruck bringen über die Novemberausgabe des »Foto-Magazin«. Ich meine die Geräteübersicht. Dieses Heft ist damit das beste, was in all den Jahren geboten worden ist. Diese Art wünsche ich mir alle zwei Jahre. Am besten in dem Jahr, in dem keine photokina stattfindet und ebenfalls im November.
R. Diesner, Weinheim/Bergstraße

Von einer anspruchsvollen Fotozeitschrift verlangt man in erster Linie Bilder, möglichst großformatig und beispielhaft. Wenn man nun Ihre November-Nummer in die Hand nimmt, glaubt man einen Fotokatalog erworben zu haben. Zudem sind Ihre Angaben fast wertlos, da die Preise fehlen.
Emil Grünewald, Nürnberg-Eibach

Wir wollen es dahingestellt sein lassen, welche kaufmännischen Intrigen in Ihrer Anzeigenabteilung es fertig bringen, zu wiederholten Malen seitenweise alle möglichen Kameraobjektive usw. mit katalogmäßiger Treue zu reproduzieren. Für 3,80 DM Lesegebühr!
Obering. K. Lummert, Unterelchingen

Ich meine, daß der größte Teil der Leser des FM eine gute Foto- oder Filmausrüstung besitzt. Zudem geben Sie ja in Ihrem Leitartikel selbst zu, daß eine lückenlose Zusammenstellung nicht möglich ist.
Max Peukert, Warmensteinach über Bayreuth

Anmerkung der Redaktion: *In ihrer Vollständigkeit und Ausführlichkeit in Detailfragen gehen die Marktübersichten des »Foto-Magazin« weit über alles hinaus, was unter dem Begriff »Katalog« auf dem Fotomarkt zu haben ist. Die Nennung von Preisen ist uns – nach Wegfall der Preisbindung in weiten Bereichen – kartellrechtlich verboten. Von der Unterstellung kaufmännischer Intrigen distanzieren wir uns mit Nachdruck. Im übrigen zeigt der Verkaufserfolg des Novemberheftes sehr deutlich, daß wir mit diesem Thema einem echten Informationsbedürfnis unserer Leser nachgekommen sind: Das Heft war am 10. November vergriffen.*

Lieblos

Wohl alle, die sich ernsthaft mit der Fotografie auseinandersetzen, sind früher oder später daran interessiert, auch an Ausstellungen teilzunehmen. Es ist aber nicht so leicht, jederzeit ausstellungsreife Aufnahmen zu machen, und noch schwerer zu erreichen, daß die eingesandten Bilder von der Jury auch angenommen werden. Wird die viele Arbeit aber durch Annahme belohnt und werden die Bilder dann auch öffentlich gezeigt, kann – wie kürzlich in Bad Salzuflen – folgendes passieren: Es ist nicht genügend Ausstellungsfläche vorhanden, und der Einfachheit halber werden die restlichen Fotos einfach auf dem Boden verstreut – zum Teil auch lieblos über- und hintereinander gestapelt. Solche Mißstände sollten in aller Öffentlichkeit diskutiert werden. Ich bin sicher, daß so etwas mehr als einmal vorkommt.
Margit Schlöder, Kulmbach

Blende 8, 1/50 s

»15 Amerikaner in Bayern« (FM 10/69, Seite 8)

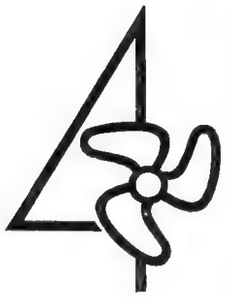
Ich schätze Ihre Zeitschrift sehr, und eben deshalb finde ich es merkwürdig, daß Sie in Ihrem Artikel »15 Amerikaner in Bayern« den fotografischen Produkten der betreffenden New Yorker Studenten so freundliches Lob zollen. Was die Damen und Herren sonst noch zu leisten vermochten, entzieht sich meiner Kenntnis – die von Ihnen publizierten Bilder waren nicht gerade umwerfend. Interessant waren die veröffentlichten Fotos trotzdem: Die zukünftige Avantgarde des amerikanischen Bildjournalismus scheint trotz »packender Wirklichkeitsnähe« nicht überlarmoyanteTrivialitätenhinauszukommen. Ein Gartenzwerg-Exemplar (Blende 8, 1/50 s) hätte den »schönen Erfolg« dieser 1200-Dollar-Investition pro Kopf sicher vollendet. Denn neben der Hofbräu-Zenzi gehört auch das zum »deutschen Wesen« und zur »speziell Münchner Lebensart«.
Ulrich Klein, Münster (Westf.)

Widersprüchlich

»Auf ein Wort« (FM 10/69, Seite 20 und FM 11/69, Seite 12)

Aber, aber, Herr Nörgelmann! Im Oktoberheft des »Foto-Magazin« loben Sie die Sofortbildkamera – man könne (im Auto) unbeschadet darauf treten, ohne sie zu zerstören. Und im Novemberheft nennen Sie dieselbe Kamera (mit Recht) unhandlich und abscheulich. Und das schlimmste: Diesmal nörgelt an Ihnen wieder ein Endres (wie in der Leserbriefspalte des FM 9/69) herum. Wohin soll das noch führen? *Dr. P. Endres, Köln*

wenn es um Boote geht jetzt ist schon Frühjahr



Manch einer ist der Auffassung, es sei noch reichlich Zeit bis zum Beginn der neuen Boote-Saison.
Ganz falsch. Jetzt sind wir mitten drin in den Vorbereitungen, jetzt muß man sich entscheiden, welches Boot, welches Zubehör zur Debatte steht. Jetzt schon muß man sich orientieren, was es zu tun gilt.
Guter Rat ist zur Hand. Informieren Sie sich durch **boote**, das Fachmagazin für alle Freizeit-Kapitäne.

boote sagt Ihnen, was richtig ist, was falsch.
boote gibt Ihnen handfesten Rat, der wahrhaftig nicht teuer ist. Für ein ganzes Jahr nur DM 18,–
boote, das muntere Magazin für Freizeit-Kapitäne aus dem Delius-Klasing-Verlag Bielefeld-Hamburg-Berlin
Probeheft kostenlos aus 48 Bielefeld (Postfach 4809)

boote alle 2 Monate erhältlich

GONG

MIT EXTRA-FARBMAGAZIN

bietet jetzt mehr

Mehr Seiten! Mehr Bilder! Mehr Farbe!

GONG Fernsehwelt ...überall im Handel

FOTO EXPERI MENTE

Lieber Leser,

Foto-Experimente hatten seit jeher kompliziert zu sein. Sonderausrüstungen und Spezialmaterialien, Geheimrezepte plus langjährige Erfahrung: Die Experimentatoren in der Dunkelkammer, die Fotografiker und die ohne Kamera Gestaltenden – sie stehen im Ruf, die Medizinmänner der Fotografie zu sein.
Wir können nur vermuten, was in einem Medizinmann vorgeht, wenn er eines Tages feststellen muß, daß sein Zauber Allgemeingut geworden ist. Im Fotolabor ist das soeben mit der Pseudo-Solarisation passiert. Man stelle sich vor: Eine der interessantesten Verfremdungstechniken, ein langwieriger, risikoreicher Prozeß mit einem Unikat als Ergebnis ist plötzlich gar nicht mehr kompliziert und zudem beliebig oft reproduzierbar! Der Film, der solches kann, heißt Agfacontour. Wir stellen ihn in einem Grundsatzbeitrag vor.
Der zweite Schlag gegen den Clan der Medizinmänner wird in diesem Heft von einem Amateur geführt. Er fand heraus, daß man für Kristallfotos im polarisierten Licht kein Mikroskop und keine teure Kamera mehr braucht. Eisblumenspray tut's auch. In beliebiger Größe, beliebig zu beeinflussen und dadurch selbst mit einfachen Vorsatzlinsen zu fotografieren.
Schließlich werden auch Kaleidoskopfotos im allgemeinen erheblich aufwendiger hergestellt als jene, die wir in diesem Heft unter dem Titel »Foto-Rosetten« vorstellen. Sie entstanden auf einfachste Weise unter dem Vergrößerer.

Das »Foto-Magazin« pflegt das Thema »Foto-Experimente« immer schon in besonderem Maße. Und so haben wir natürlich nicht die Absicht, diesen Zweig der gestaltenden Fotografie (auf dem wir gewissermaßen selber sitzen) abzusägen. Im Gegenteil: Es bleibt zum Staunen auch in diesem Heft mehr als genug. Die unerhörte Fülle von Variationsmöglichkeiten etwa, die in einer simplen Kindernähmaschine stecken. Oder die kreative Phantasie, die sich in Table-top-Fotos für die Werbung spiegelt. Oder die Raffinesse, mit der man per Doppelbelichtung »die Puppen tanzen lassen« kann.

*

Ab Januar 1970 erhält das »Foto-Magazin« zwei neue Akzente: Ein »Forum junger Fotografen« und ein neugestaltetes Diskussionsbild des Monats.
Die Zwanzig- und die Dreißigjährigen, die Nachdrängenden, Ungeduldigen, die großen Talente mit dem kleinen Respekt vor der Tradition: Ihre Fotografie ist realistisch – aber es ist eine gefilterte Wirklichkeit. Ihre Fotografie ist romantisch – aber sie will als Protest gegen die seelenlosen Mechanismen der verwalteten Gesellschaft verstanden sein. Wir werden diese jungen Fotografen in jedem Heft vorstellen: den Star mit der steilen Karriere ebenso wie das unentdeckte Talent.
»Farbig in die siebziger Jahre«: Unser monatliches Diskussionsbild erhält ein neues Gesicht. Ab sofort bringen wir in jedem Heft ein doppelseitiges Farbbild – ästhetisch schön, fototechnisch interessant, aber auch provozierend. Dazu die Analyse, den Kommentar oder die Kritik. Und noch etwas: FM-Leser, die das dekorative Farbbild als Wandschmuck oder Sammelstück schätzen, können »Bild 70« ganz einfach aus dem Heft heraustrennen. Wir erfüllen damit einen häufig geäußerten Wunsch.

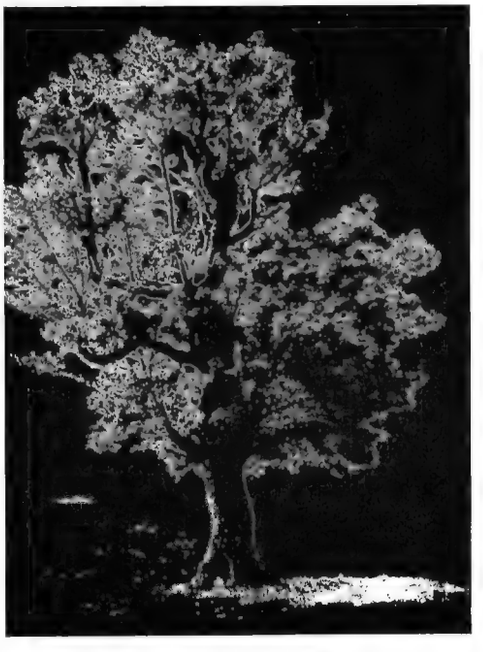
Ihre Redaktion

Agfacontour

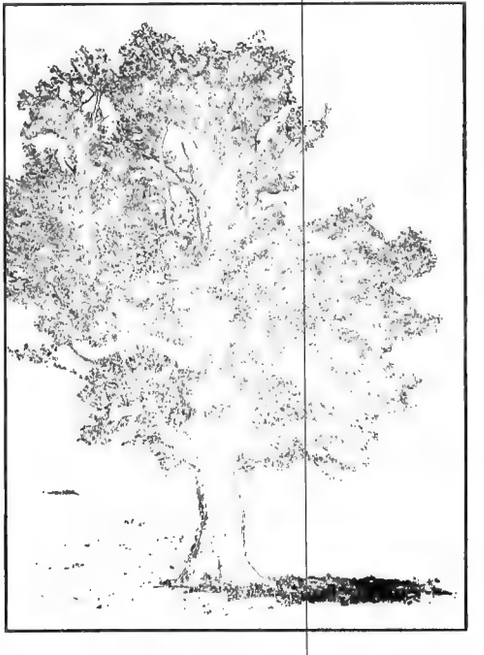
Ein neuer Film der zeichnen kann

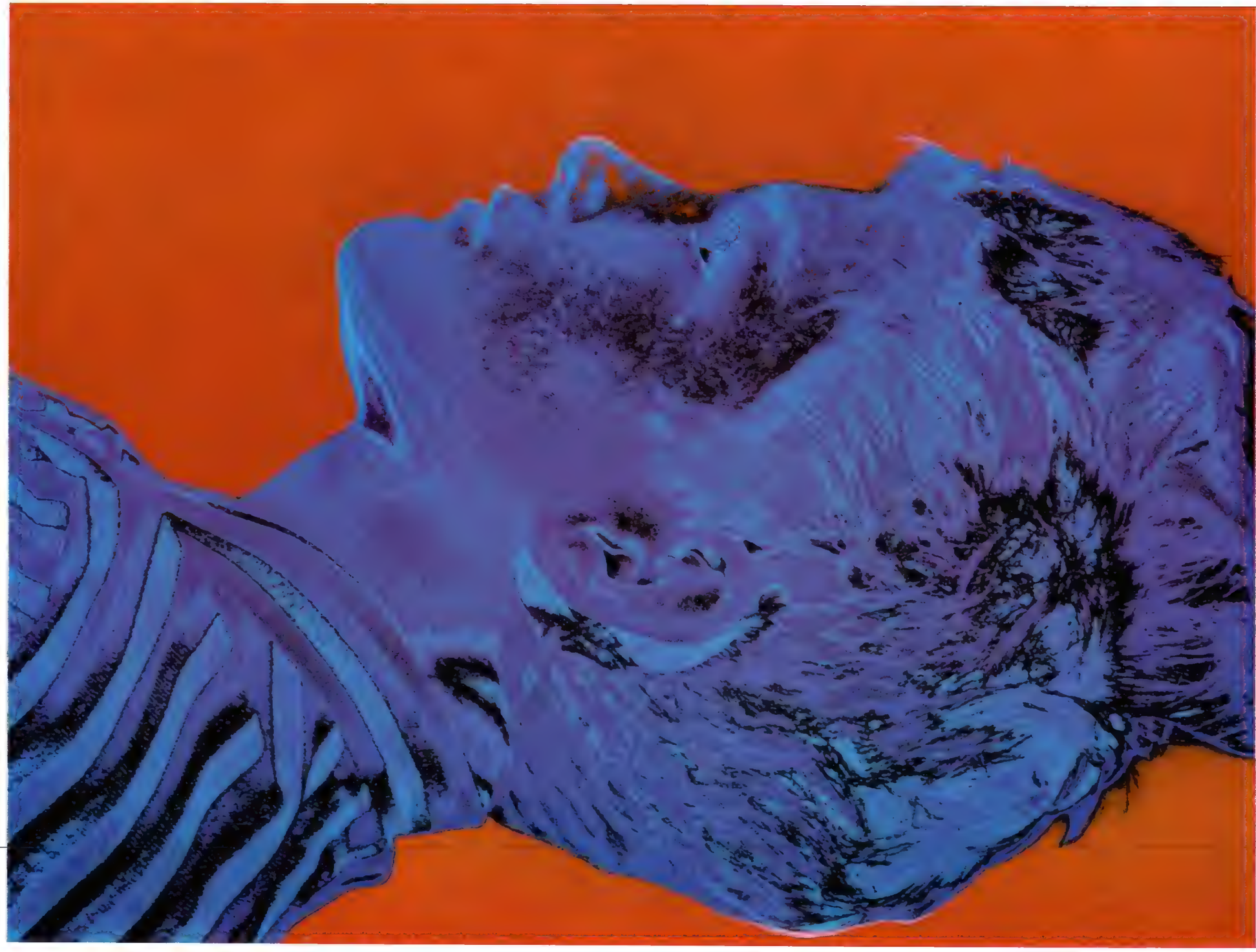
Agfacontour ist ein neuer Kopierfilm, der Halbtonvorlagen direkt in „Strichzeichnungen" verwandelt. Eine Kombination des Brom-Ionen-Diffusionsverfahrens für Positivbilder mit dem normalen Negativverfahren, liefert Agfacontour in einem Arbeitsgang beliebig oft und äußerst exakt reproduzierbare „Äquidensiten"-Konturbilder in Schwarzweiß und Farbe, die der Pseudo-Solarisation täuschend ähnlich, doch wesentlich einfacher herzustellen sind. Äquidensiten sind wie die Höhenschichtlinien der Kartografie „lesbar". Viele Auswertungen in Wissenschaft und Technik werden dadurch entweder möglich oder vereinfacht. Astronomie und Weltraumforschung, Luftbildauswertung und Feinmeßtechnik, Fotometrie und Lichttechnik, Auswertung von Röntgenaufnahmen — das ist erst der Anfang. Dazu kommt die ungewöhnlich reizvolle Abstraktion des Motivs, die den Fotografiker, den experimentell Gestaltenden und den Werbefotografen interessiert.

▼ *Die drei Abbildungen zeigen die Stufen des Verfahrens und die erzielten Effekte. Links: die normale Kopie vom Originalnegativ, Mitte: die Filmkopie auf „Agfacontour" und rechts: die von ihr erhaltene Papierkopie. Die Umrisse des alten Ahornbaums wurden unter Ausschaltung der Grauwerte in sehr feine Linien gleicher Schwärzung zerlegt.*

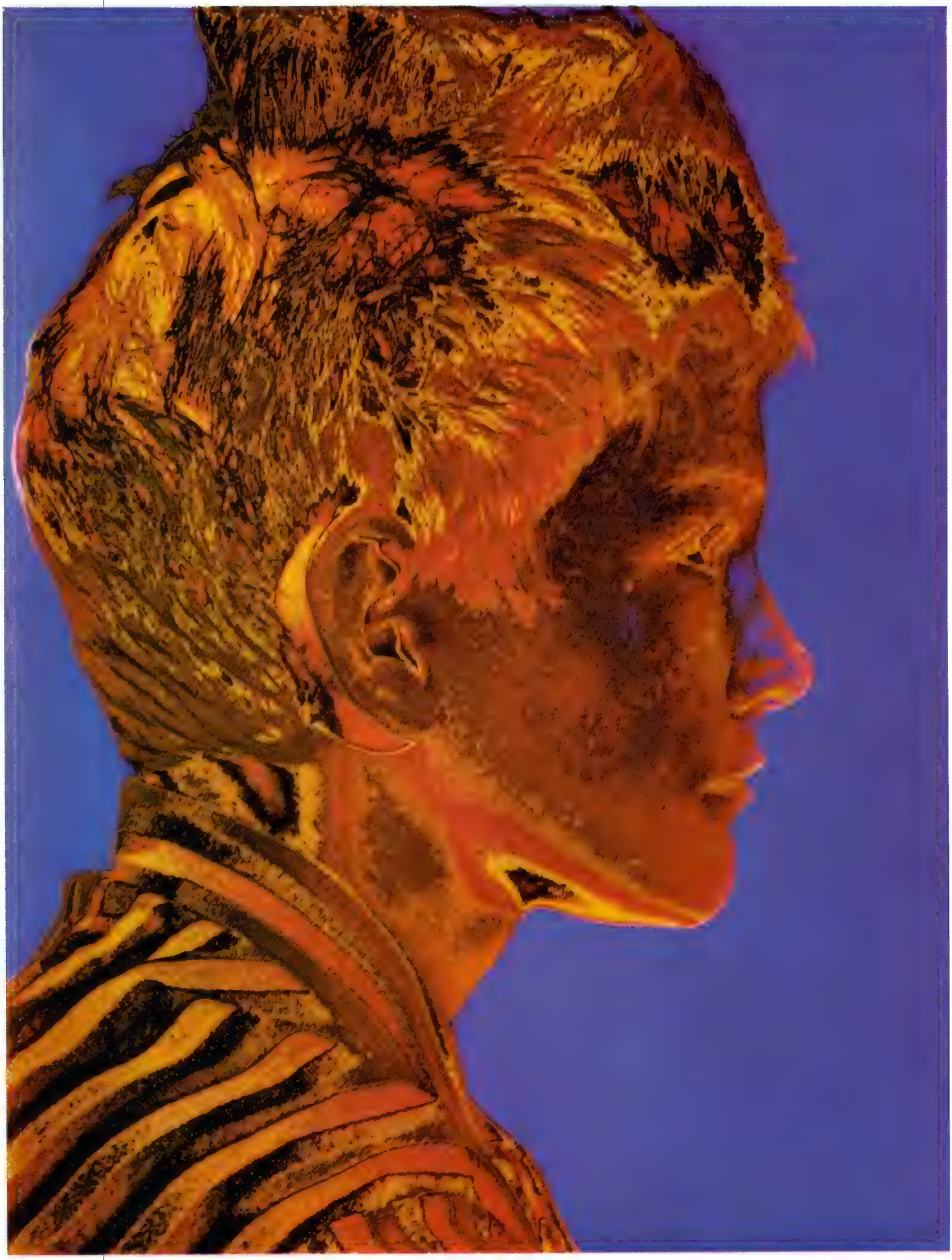


► *Besonders instruktiv ist das nebenstehende Porträt, das durch Netzstoff kopiert wurde. Man sieht die Konturen bzw. die verschiedenartigen Kästchenbildungen, die das Foto mosaikartig zerlegen.*





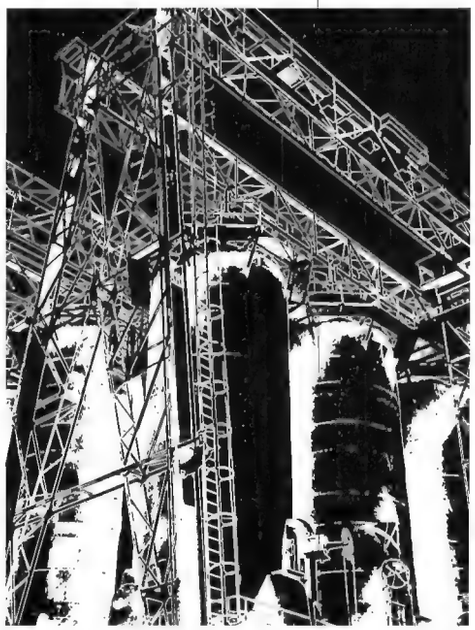
▲▼ *Knabenporträt. Aufnahme: GOTTFRIED PABST. (Ausgegangen wurde von einem Schwarzweißnegativ 6×6 cm, von dem ein Zwischendia 13×18 cm auf Halbtonfilm vergrößert wurde. Dieses wurde 1× mit Gelbfilter LM 1 und 6× mit Gelbfilter LM 3 und den errechneten Belichtungszeiten auf 7 Agfacontour-Filme im Kontakt belichtet. Die Negative wurden dann im Kontakt auf Farbumkehrplanfilm belichtet, und zwar a) eines mit Blaufilter, drei mit Gelb- und drei mit Rotfilter; b) eines mit Rotfilter, drei mit Grün- und drei mit Blaufilter. Von den Farbdias wurden dann Farbvergrößerungen hergestellt.)*



Wenn man von der Pseudosolarisation (dem „Sabattier-Effekt") sprach, so meinte man damit eine eigenartige Erscheinung: Trifft während der Entwicklung unvorhergesehen helles Licht die Filmschicht, so schwärzen sich die bislang unbelichteten Bildanteile ebenfalls und man erhält ein völlig gedecktes, schwarzes Negativ, das bei näherer Betrachtung in der Durchsicht allerdings die wichtigsten Motivumrisse als enge, durchsichtige Linien zeigt. Mochten solche Negative dem erwarteten Ergebnis zwar nicht entsprechen, so hatten sie doch eine Besonderheit an sich, die in der Folge zum Selbstzweck wurde: Der „Fehler" (gemessen an fotografischer Gültigkeit) entwickelte sich — absichtlich herbeigeführt — zu einer Technik für grafische Gestaltung.
Leider barg sie in sich viele Unsicherheitsfaktoren bei der Abstimmung der Erst-Entwicklungsdauer, der Zusatzbelichtungszeit und Endentwicklungsdauer. Es gelang kaum, zwei gleichartige Pseudosolarisationen unter annähernd gleichartigen Bedingungen zu erhalten.

Der neue Agfacontour-Film
greift diese Technik und ihr Ziel von einer neuen Seite an. Ohne auf die chemische Struktur dieses Films näher einzugehen sei bloß gesagt, daß er aus einer gemischten Emulsion besteht, die nur zur Hälfte blauempfindlich, zur anderen Hälfte aber orthochromatisch sensibilisiert ist. Für diese Mischemulsion kann ausschließlich der auf sie abgestimmte, spezielle „Agfacontour-Entwickler" (ein sogenannter physikalischer Entwickler) verwendet werden.
In der Praxis sieht das gegen bisherige Gewohnheiten so aus: Ein unbelichteter Film schwärzt sich im Entwickler zugunsten der „blauen" Emulsion. Wird er aber durch ein Gelbfilter belichtet, wirkt dieses gelbe Kopierlicht lediglich auf den „gelben" Emulsionsanteil, und dieser bildet sich (vorausgesetzt, daß ein Negativ verwendet wird) zu einem Positiv aus.

▲ *Agfacontour-Film arbeitet extrem hart. Er reagiert nur auf Negativpartien gleicher Deckung bzw. Opazität. Stellen gleicher Transparenz werden „Äquidensiten" genannt. Mit diesen verbindet sich eine Besonderheit: Weich verlaufende Bildanteile werden scharf, d. h. als Linien ohne Übergänge dargestellt. Die beiden Vergleichsbilder zeigen links eine harte Papierkopie vom normalen Negativ und rechts die Filmkopie auf Agfacontour. Auf Papier umkopiert, entstehen dann scharfe, schwarze Linien.*



▼ *Effekte bei verschieden langer Belichtung des Agfacontour-Films sowie die Kombination zweier unterschiedlich lang belichteter Filme vom tonwertreichen Original (ganz links) bis zu seiner Wiedergabe in Strichmanier (ganz rechts). Die drei an das Original anschließenden Filmkopien sind (von links nach rechts) mit Belichtungszeiten erhalten, die sich wie 1 zu 2 und zu 4 verhalten. Die Kombination der Filme 2 und 4 (siehe Text) ergibt das Negativ 5, das in der Papierkopie 6 wie eine Tuschzeichnung aussieht.*

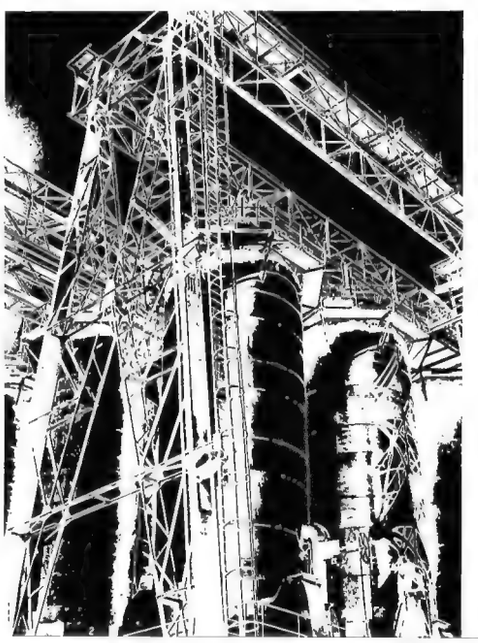
Bei entsprechend langer Belichtung erhält man also vom Negativ ein Positiv bzw. Diapositiv, sobald die Schwärzung der „blauen Schicht" gänzlich ausgeschaltet ist.

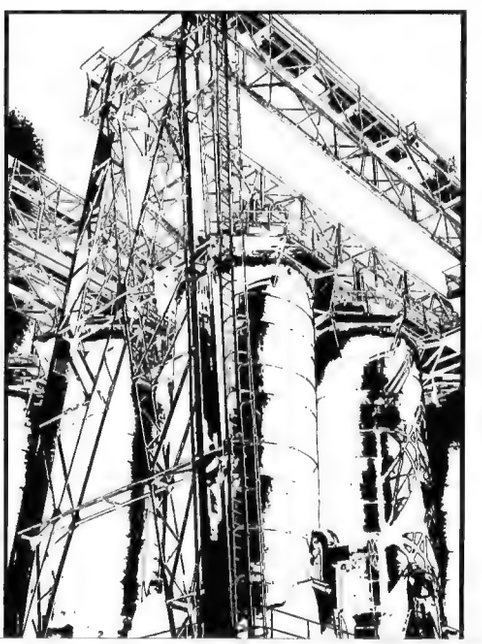
Die Zwischenstufen,
die dabei entstehen, sind im Hinblick auf die jeweilige Belichtungszeit verständlich. In dem Balance-Akt zwischen gleichzeitig entstehendem Positiv und als Rest verbliebenem Negativ bilden sich die sogenannten Äquidensiten aus — Konturen bzw. Partien gleichen Schwärzungsumfangs. Beim Entwickeln der Mischemulsion, bei der sich sowohl die belichteten als auch die unbelichteten Partien gleichmäßig schwärzen, kommen beide gewissermaßen in „Kollision". Sie stoßen aufeinander, und bei diesem Zusammenstoß bilden sich im gegenseitigen „Entwicklungsdrang" transparente Linien, die auf Papier kopiert oder vergrößert wie mit einer feinen Tuschefeder gezeichnet aussehen.

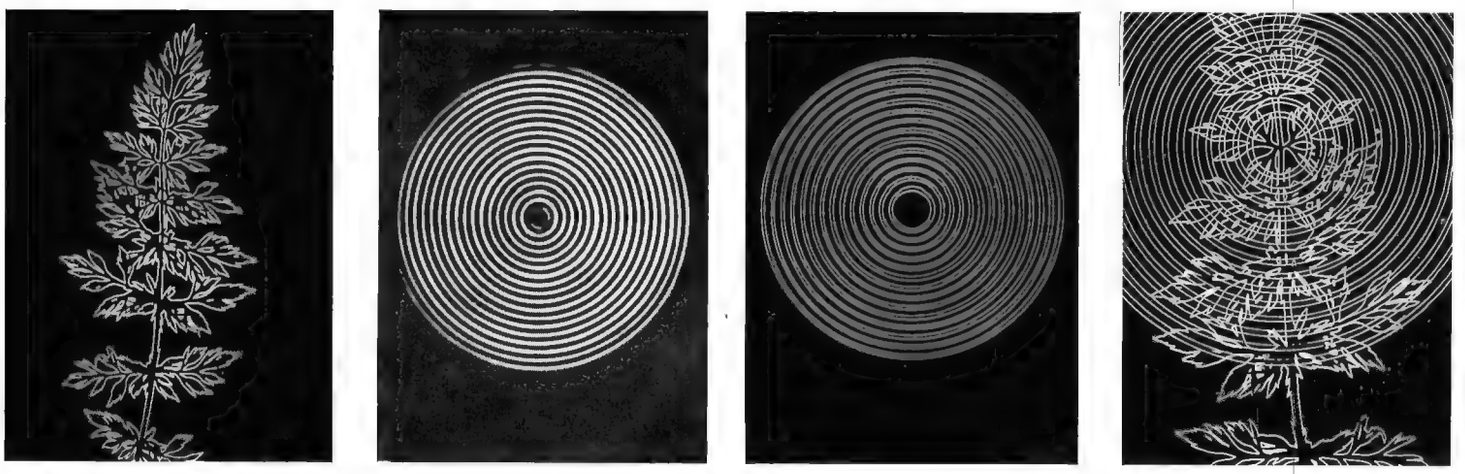
Die Praxis

Agfacontour-Filme sind bei hellroter Dunkelkammerbeleuchtung zu verarbeiten. Nach dem Belichten (hinter einem Gelbfilter!) werden sie zwei Minuten lang im bereits genannten Spezialentwickler (bei 20° C) behandelt, anschließend (sehr wichtig!) in einem 2%-Essigsäurebad mindestens 30 bis 40 s neutralisiert und schließlich wie üblich ausfixiert, gewässert und getrocknet.

Die Empfindlichkeit des Agfacontour-Films ist gering. Als Anhaltspunkt für die Belichtungsermittlung können Probestreifen von extrahartem Bromsilberpapier (Brovira EH-1) dienen. Sie werden unter gleichen Bedingungen (Gelbfilter und Spezialentwickler) so belichtet, daß sich nach etwa zwei Minuten im Entwickler eine satte Schwärzung jener Bildpartien bildet, auf deren Begrenzung es für die Entwicklung der Linien ankommt. Die ermittelte Belichtungszeit ist dann für den Film auf das 7- bis 8fache zu verlängern. →

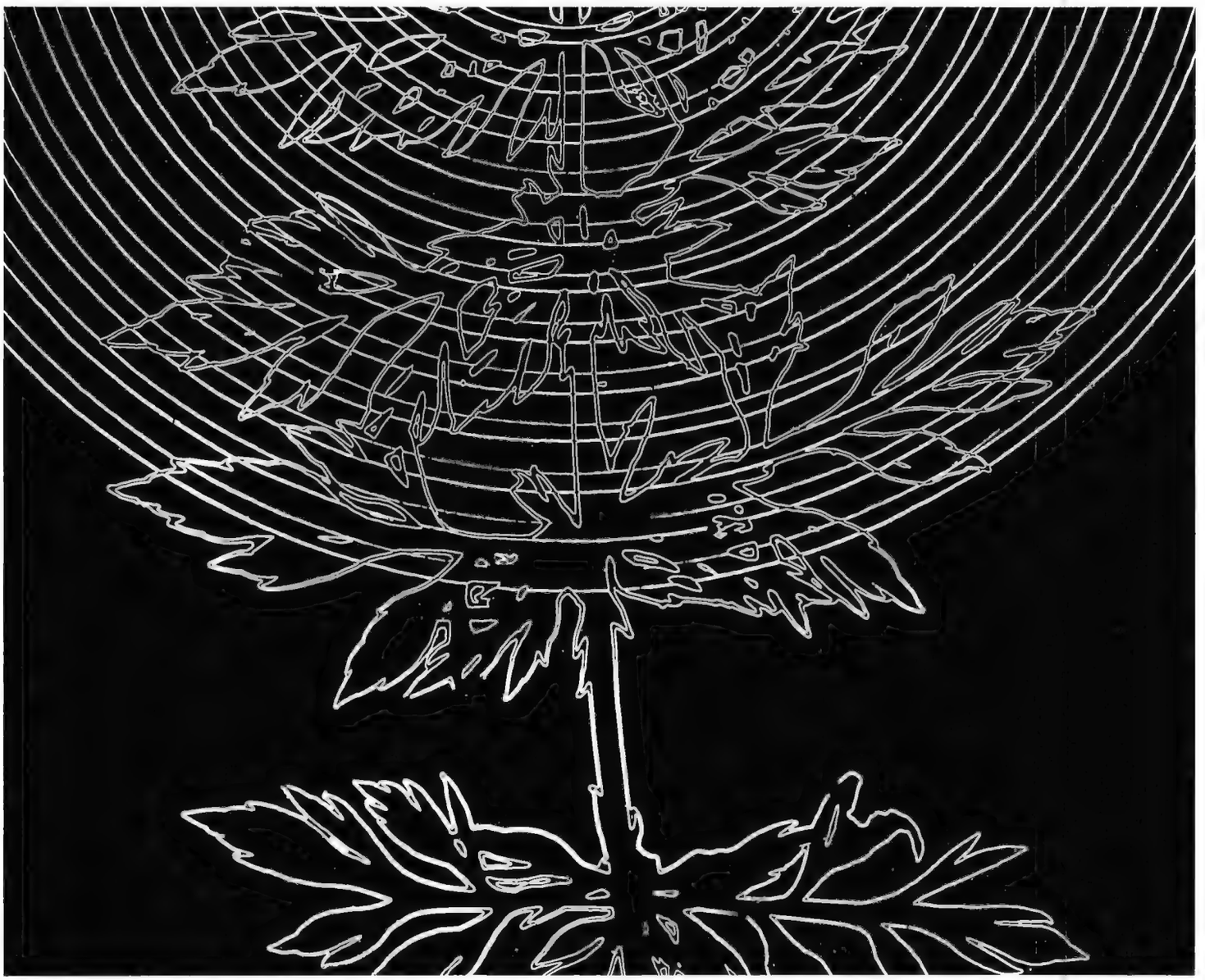






▲ *Von links nach rechts: 1. Kopie auf Agfacontour-Film nach einer Silhouettenaufnahme eines Unkrautblattes. 2. Ein Negativ von „dicken", konzentrischen schwarzen und weißen Kreisen, deren Konturen weich verlaufen. 3. Kopie dieses Negativs auf Agfacontour-Film. Zwischen den schwarzen und weißen Ringen haben sich „dünne", scharf begrenzte Kreislinien als Konturen gebildet. 4. Ein neues Negativ, das durch gemeinsames Kopieren von Diapositiven der Negative 1 und 3 entstanden ist.*

▼ *Das Negativ (oben rechts) nochmals nach dem abermaligen Kopieren auf Agfacontour-Film — der Deutlichkeit halber nur im Ausschnitt, damit die Verdoppelung der Konturen und das „Verwaschen" der sowohl den Kreisen als auch den Blattumrissen zugehörigen Linien sichtbar wird.*



Die Äquidensiten

Bei weiterer Verlängerung der Belichtungszeit bilden sich natürlich auch — je nach Negativdichten und ihren entsprechenden Äquidensiten — Konturen, die sich vom Gesamten her gesehen immer mehr gegen die dichteren Negativpartien verlagern. Bei übertrieben langer Belichtung gewinnt die „gelbe Schicht" die Oberhand und vom Negativ ist dann (je nachdem) ein zarteres oder dichteres Positiv entstanden.

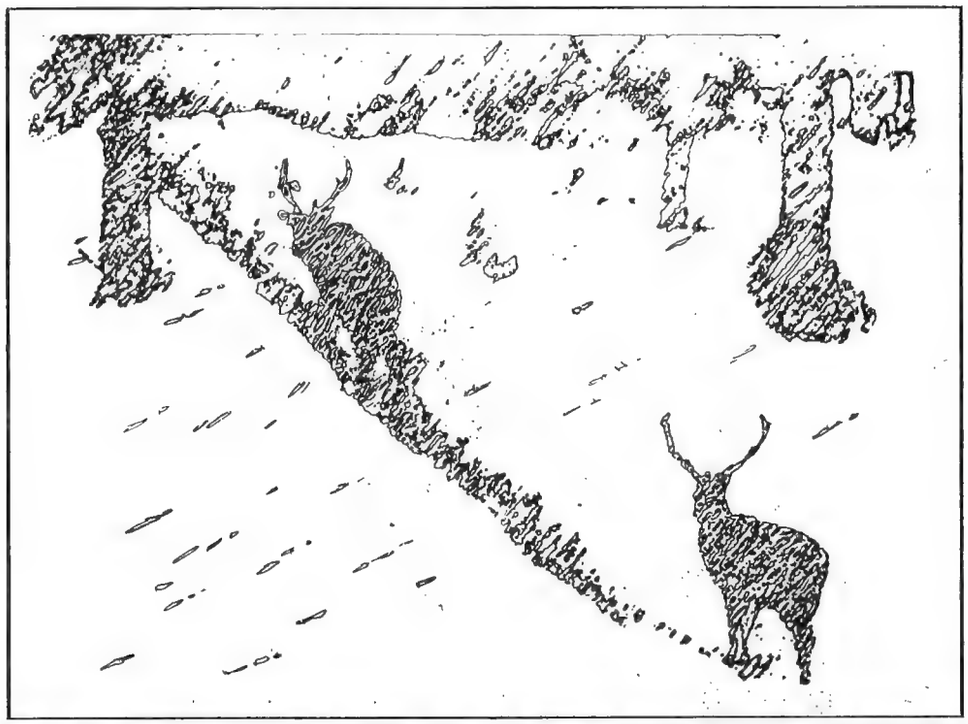
Bei Unterbelichtung bilden sich zwar — wenn auch spärliche — Konturen, doch sie werden innerhalb der Gesamtschwärzung kaum sichtbar. Die Konturen entstehen nur dort, wo im Negativ hellere (transparentere) Stellen an dunklere (undurchsichtigere) aneinandergrenzen. Je nach Dauer der Belichtungszeit liegen diese Konturen dementsprechend an verschiedenen Stellen.

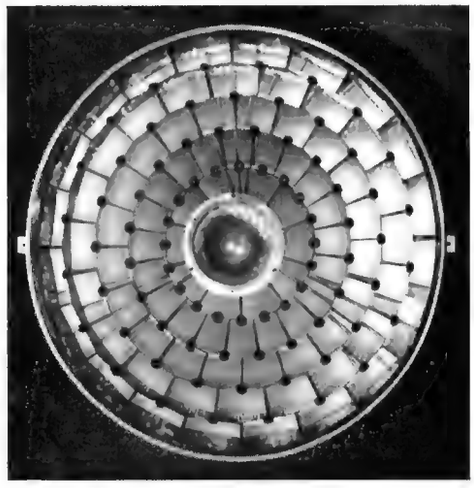
Kombinationen

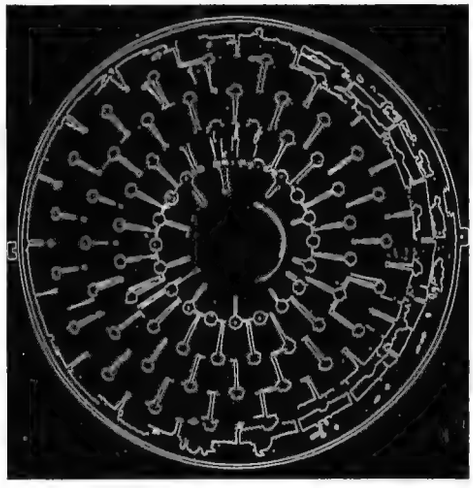
Konturen, die bei einer bestimmten Belichtungszeit das Motiv noch nicht umfassend wiedergeben, lassen sich mit anderen Konturen eines zweiten Films, auf dem solche durch längere Belichtung entstanden sind, kombinieren. Beide Filme werden auf extraharten Technofilm (Lithfilm) umkopiert, paßgenau übereinandergelegt und nochmals kopiert. Dadurch summieren sich die Linien. Wird statt Lithfilm abermals Agfacontour-Film verwendet, werden die Konturen in zwei dünnere, parallel zueinander verlaufende Linien aufgespalten.

Solche Kombinationen lassen sich natürlich auch auf Farbpapier mit unterschiedlichen Farbfiltern zu einem mehrfarbigen Bild zusammentragen.

Dr. Otto Croy □







► *Der Betrachtung dieser Bildpaare ist mit Worten nicht viel hinzuzufügen. Ihre Verschiedenartigkeit spricht für sich selbst. Im oberen Fall entsteht aus einem Foto eine Darstellung, die einem Holzschnitt oder einer Strichradierung vergleichbar ist. Im unteren Fall entstand aus der Aufnahme eines Spiegelscheinwerfers eine recht genaue Werkzeichnung, aus der sich die Maße der einzelnen Bauelemente genau bestimmen lassen.*

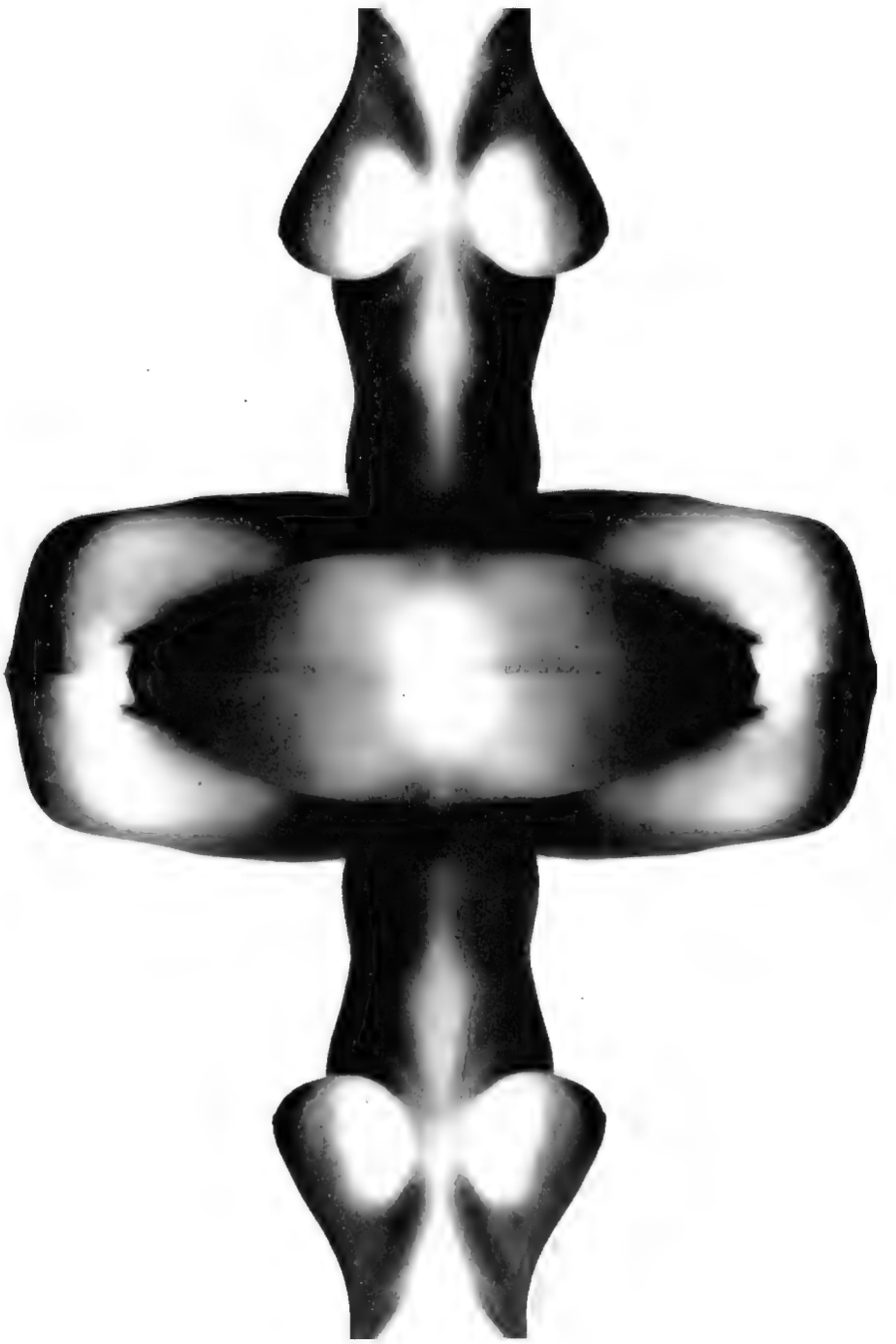
Akt experimentell

Bohuslav Čapka

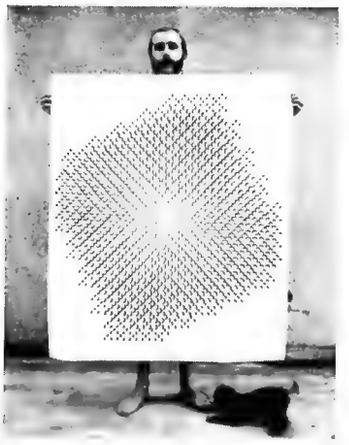
Die experimentierfreudigsten Aktfotografen sind zur Zeit zweifellos in der CSSR zu finden. Bohuslav Capka ist einer dieser Amateure, für die Form und Kontur des weiblichen Körpers Grundmaterial sind - wie der Stein unter dem Meißel des Bildhauers. Capka dupliziert und multipliziert den Körper im Bild mit mathematisch exakter Präzision. Das Ergebnis sind neue Geschöpfe, angesiedelt zwischen Breughel und Science Fiction.

Die Akt-Experimente Bohuslav Čapkas sind typische Beispiele einer Fotografie, die mit einfachen Mitteln frappierende Wirkungen erzielt. Das simple Kalkül: Schönheit×4=Blickfang×4 geht bei diesen Bildern glänzend auf. In der Tat schwankt man — unvermittelt mit solchen Fotos konfrontiert — zwischen Faszination und Schock.
Wir haben dem Autor, der in der ČSSR lebt, die Frage nach der Absicht gestellt, die ihn solche Bilder erfinden läßt. Die Wege nach drüben sind sehr lang geworden in jüngster Zeit, und so können wir nur vermuten. Daß Čapka zeigen wollte, wie „vielseitig" der Mensch ist und — beklemmend, weil am Beispiel weiblicher Schönheit demonstriert — wie klein der Schritt vom Ideal zum Monstrum. Sich vorzustellen: Aufstand der Gene in der Welt von morgen — ein Alptraum!

Oder daß Čapka einfach experimentieren wollte. Nach dem Prinzip: Mal sehen, was dabei herauskommt. Wenn man ein Mädchen auf einen Spiegel setzt, fotografiert und das Negativ seitenrichtig und seitenverkehrt vergrößert. Das eine Mal, um zwei Einzelbilder zu erhalten, die man zusammen betrachtet (Doppelseite 34/35, Seiten 36/37 Mitte). Das andere Mal, um durch optische Montage unter dem Ver-

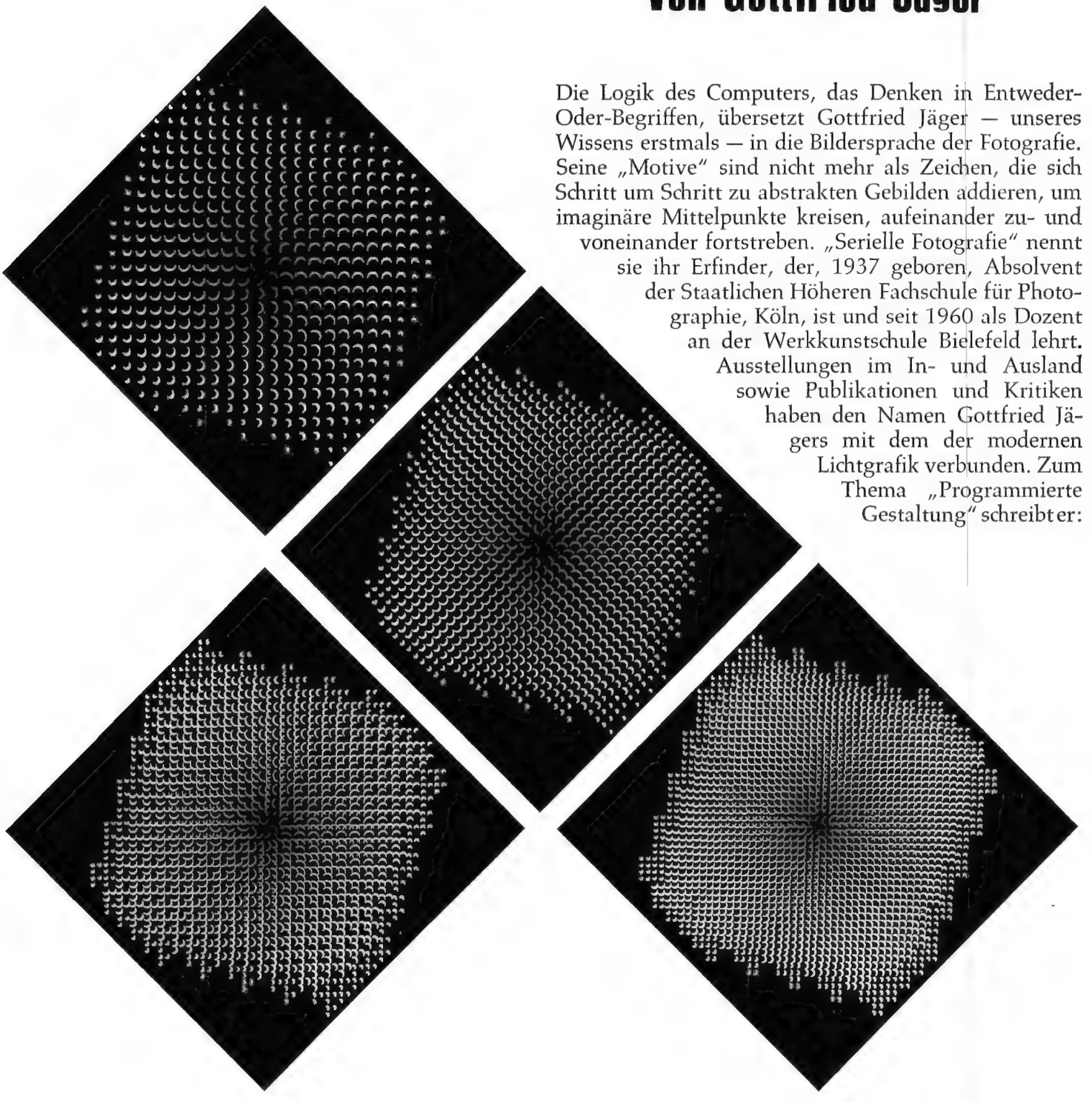


größerer eine Aufnahme zu erhalten, auf der beide Teilbilder ineinander übergehen (Seite 37 rechts). Und schließlich, um vier Ansichten zu einer Totalen zu verschmelzen (Seite 36 links).
Es ist bei diesen Bildern also alles „Ansichtssache". Eines Fotografen, von dem wir uns vorstellen könnten, daß er mehr Experimentator als Philosoph ist. □

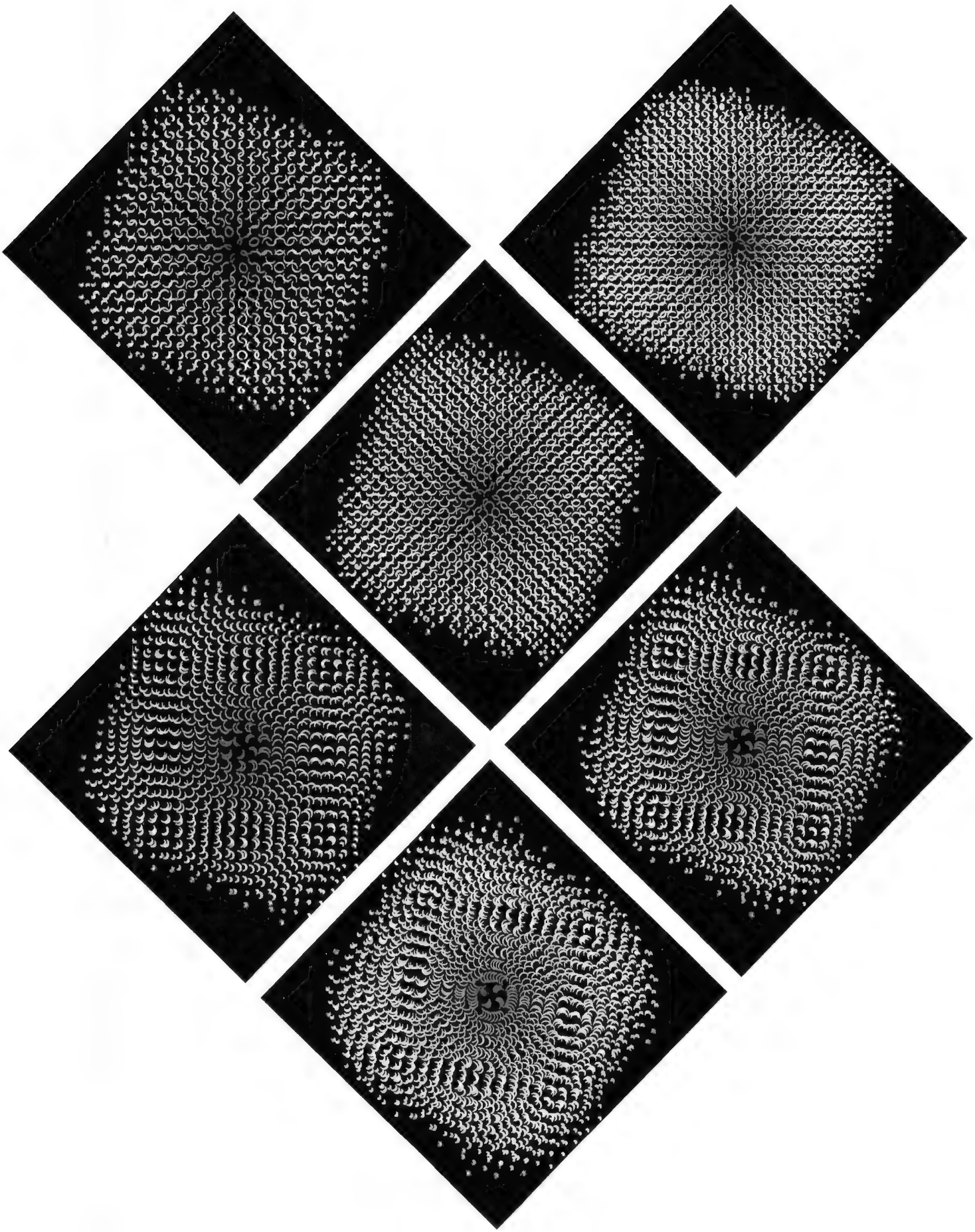


Programmierte Gestaltung

"Serielle Fotografie" von Gottfried Jäger



Die Logik des Computers, das Denken in Entweder-Oder-Begriffen, übersetzt Gottfried Jäger — unseres Wissens erstmals — in die Bildersprache der Fotografie. Seine „Motive" sind nicht mehr als Zeichen, die sich Schritt um Schritt zu abstrakten Gebilden addieren, um imaginäre Mittelpunkte kreisen, aufeinander zu- und voneinander fortstreben. „Serielle Fotografie" nennt sie ihr Erfinder, der, 1937 geboren, Absolvent der Staatlichen Höheren Fachschule für Photographie, Köln, ist und seit 1960 als Dozent an der Werkkunstschule Bielefeld lehrt. Ausstellungen im In- und Ausland sowie Publikationen und Kritiken haben den Namen Gottfried Jägers mit dem der modernen Lichtgrafik verbunden. Zum Thema „Programmierte Gestaltung" schreibt er:



Jeder Gestaltungsvorgang kann nach zwei Prinzipien beschrieben werden: 1. dem Prinzip *Herstellung*, 2. dem Prinzip *Erzeugung*.

Sowohl die Herstellung als auch die Erzeugung einer ästhetischen Struktur — Fotos fallen hier ebenso unter diesen Begriff wie etwa Gedichte oder Tänze — beruhen auf der Verwendung verschiedener Mittel und Methoden, die in *herstellende* (fabrikative) und *erzeugende* (generative) *Mittel* und *Methoden* zu unterscheiden sind.

Die Beschreibung der hier vorliegenden „Lochblendenstrukturen" enthält demnach sowohl die Beschreibung des Herstellungsprinzips (z. B. physikalisch-optische Gesetze, Apparate, Materialien usw.) als auch die Beschreibung des Erzeugungsprinzips (z. B. Form und Anordnung des verwendeten Elementarzeichens, Programm usw.).

Herstellungsprinzip

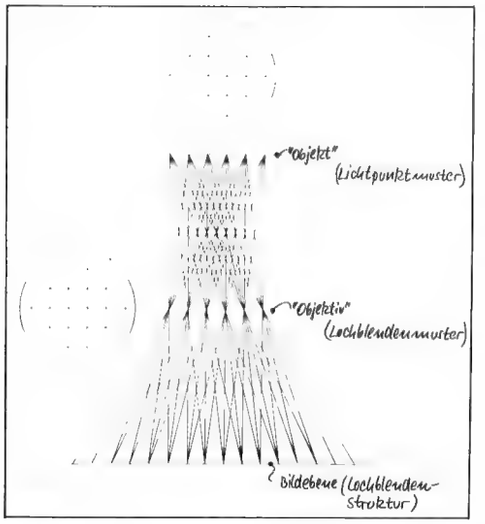
Mittel

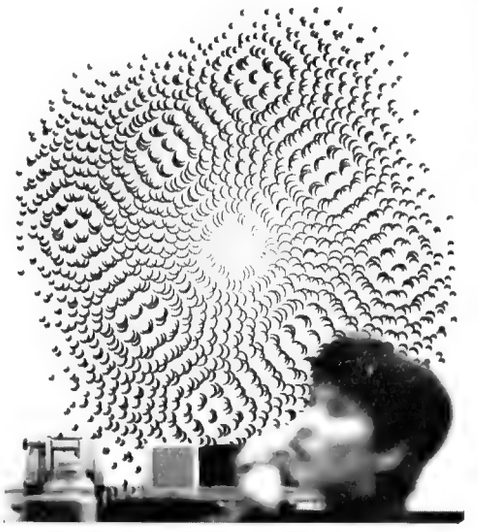
Das älteste und einfachste optische Prinzip zur Bildaufzeichnung ist das der Lochblendenkamera — „camera obscura".

Dabei sendet jeder Bildpunkt eines Objekts durch die Lochblende (Abb. A) ein schmales Lichtbündel, das auf einer Bildebene ein Beugungsscheibchen erzeugt. Vom Durchmesser der Lochblende ist der Durchmesser der Beugungsscheibchen und damit die Abbildungsschärfe abhängig. Der Öffnungsdurchmesser kann hinsichtlich einer optimalen Auflösung der Bildpunkte errechnet werden. Die Gesamtheit aller Bildpunkte ergibt die Abbildung.

Die Anordnung *mehrerer* Lochblenden nebeneinander ergibt ein Lochblendenmuster (Abb. B), das mehrere Abbildungen des gleichen Objekts auf der Bildebene erzeugt. Die Anordnung der Abbildungen entspricht dabei der Anordnung der Lochblenden. Es kann zu teilweisen Überlagerungen kommen. Das Ergebnis ist ein Bildmuster.

Wird nun durch ein Lochblendenmuster eine beliebige geometrische Konfiguration abgebildet, so zeigt sich ein eigengesetzlicher Aufbau einer Menge von einzelnen Bildpunkten, die sich teilweise überlagern. Das Ergebnis ist eine Lochblenden-Elementarstruktur (Abb. C). Durch weitere technische und fotooptische und/oder fotochemische Verfahren können diese Elementar-Strukturen in Super-Strukturen überführt werden (wie z. B. bei dem hier gezeigten Programm).





Methode

Die Herstellung geschieht teils manuell (Zeichnung des Elementarzeichens und des Zeichen-Aggregats, fototechnische Prozesse, Aufziehen der Bilder usw.), teils maschinell (durch selbstgebaute Apparaturen, Projektion usw.); denkbar wäre jedoch durchaus eine völlig automatische Herstellungsmethode, da die Erzeugungsmethode bereits programmatisch-diskursiv ausgerichtet ist.

Erzeugungsprinzip

Mittel

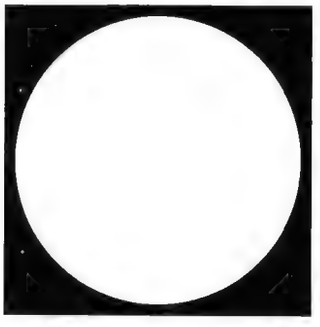
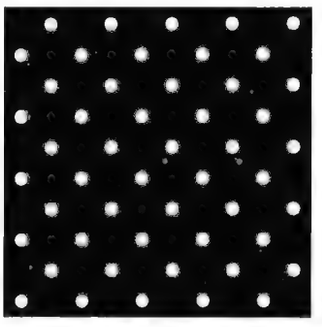
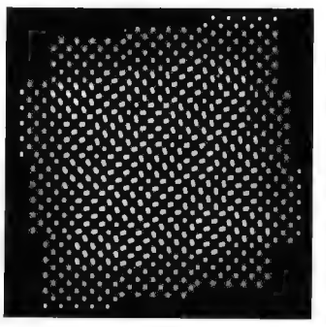
Die unten gezeigte Bildreihe ist auf der Basis nurmehr eines Elementarzeichens aufgebaut. Dieses Elementarzeichen ist ein Kreis (Abb. A). Die Menge von 50 Elementarzeichen wurde zu einem geometrischen Muster angeordnet (Zeichen-Aggregat, Abb. B).

Zwei — in diesem Fall gleiche — Zeichen-Aggregate bilden durch ihre Verwendung als „Objekt" und als „Objektiv" durch Überlagerung die Zeichen-Struktur (Abb. C).

Methode

Die Unterschiede zwischen einzelnen Bildern ergeben sich durch ein festgelegtes Programm, durch das die gewählten Schritte wiederholbar sind. Aus der Fülle der möglichen Manipulationen werden solche Schrittfolgen vorgezogen, bei denen der nächst- einem vorausgegangenen Schritt mit logischer Notwendigkeit folgt (diskursive Methode im Gegensatz etwa zur intuitiven oder empirischen).

Für diese und ähnliche strukturerzeugenden fotografischen Prozesse wurde anläßlich einer Ausstellung im Frühjahr 68 in Bielefeld der Begriff „Generative Fotografie" eingeführt. □

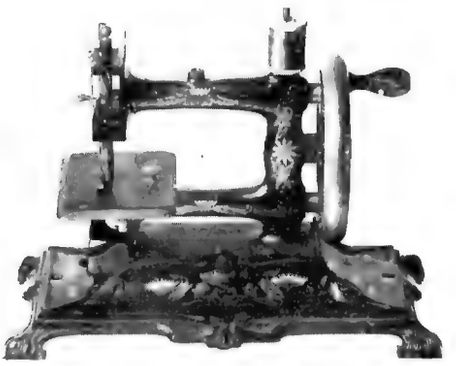
◀ *Von links nach rechts:*

Abb. A Form der Lochblende = Elementarzeichen

Abb. B Lochblendenmuster = Zeichenaggregat

Abb. C Lochblendenstruktur = Zeichenstruktur

Variationen über eine

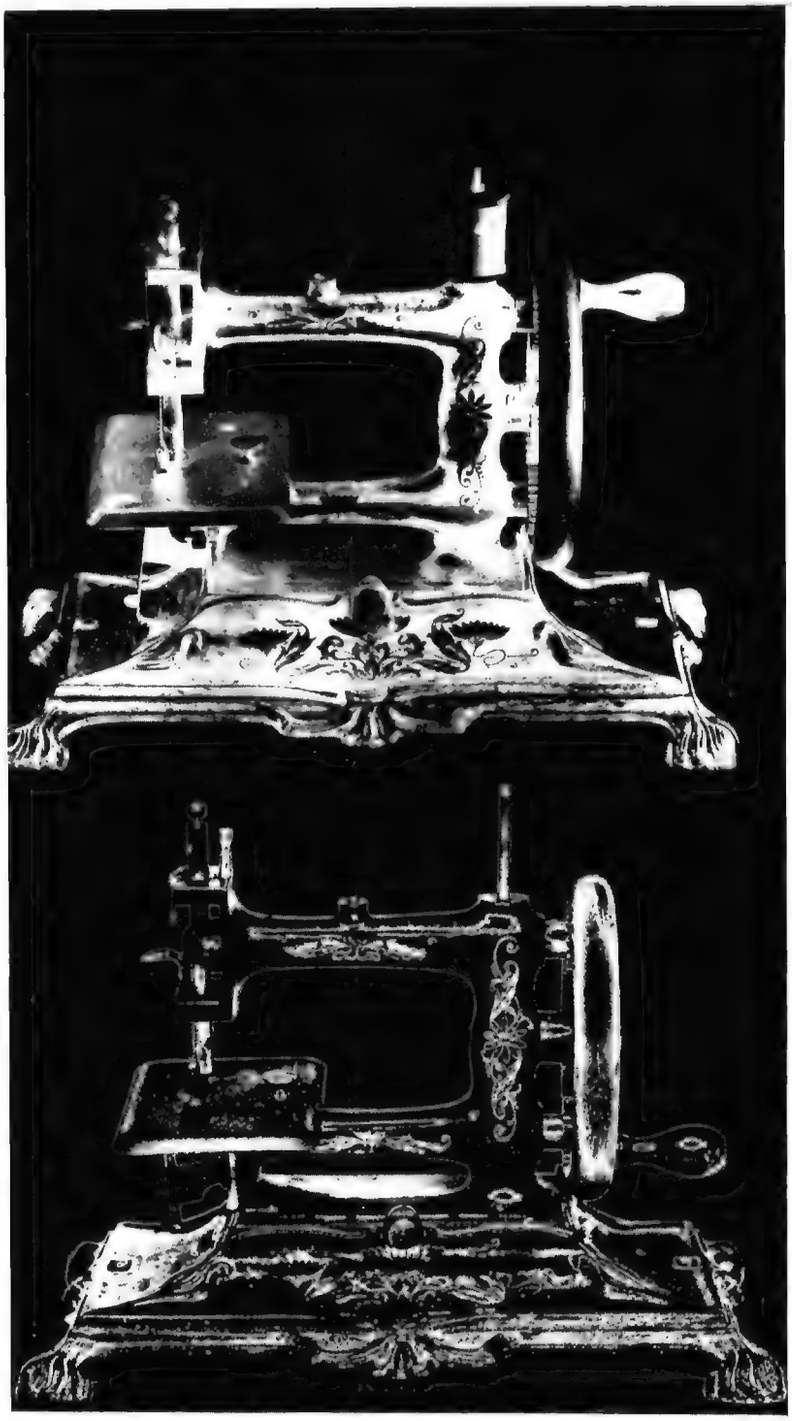


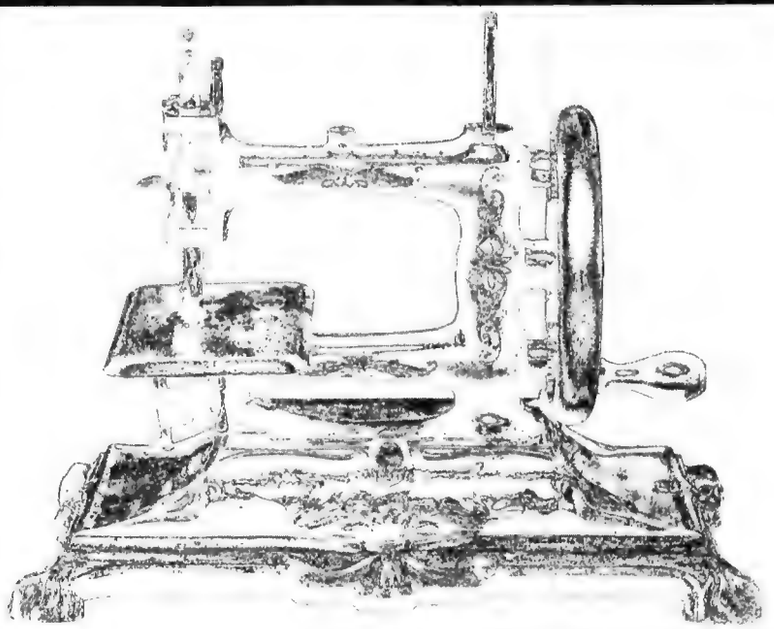
Kindernähmaschine

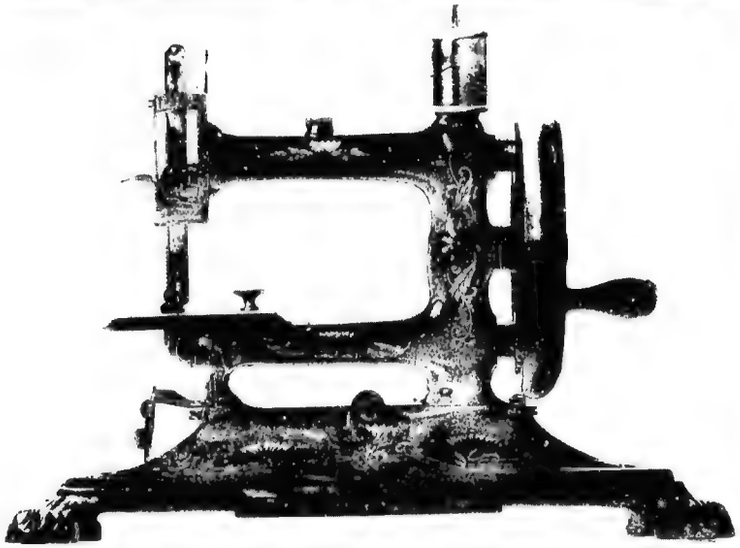
Seine Variationen über eine Kindernähmaschine zeigte Wim Noordhoek, Dozent für Fotografie an der Koninklijke Akademie voor Kunst en Vormgeving s'Hertogenbosch erstmals auf einer Ausstellung der Volkshochschule Köln. Unter dem Titel „Fotografie Elementar" vermittelte sie dem Besucher einen faszinierenden Einblick in neuzeitliche fotografische Lehrmethoden. Über die auf dieser und den beiden folgenden Seiten veröffentlichten Beispiele sagt Wim Noordhoek, sie zeigten Fotografie als expressive Möglichkeit im Kunstunterricht: „Die Integration der Fototechnik in den formgebenden Unterricht bildet den Ausgangspunkt. Das heißt, daß der technische Aspekt nicht abgesondert behandelt wird, sondern zum Erfassen und Erforschen der Formen gehört. Jede Phase der Form-Erforschung geht so zusammen mit einer neuen Technik. So wird verhindert, daß dem Kunststudenten Technik als ein beziehungsloser formeller Apparat erscheint. Im Gegenteil, das technische Können entfaltet sich am Abtasten und Manipulieren der Formen. Die Technik stellt sich so in ein Verhältnis zur Wirklichkeit, und dem Studenten wird jeder neue technische Schritt zu einem sinnvollen Vorgang, in dem stets die Zwiesprache mit den Erscheinungsformen enthalten ist. Wie das Kind seine eigene Hand kennenlernt, während es die Dinge abtastet, soll der Studierende sein Instrument an Hand der Dinge kennenlernen. So liegt in jeder technischen Erfahrung eine Möglichkeit, die Wirklichkeit zu erfahren . . . Der Studierende geht von einer persönlichen Begegnung mit dem Gegenstand aus, hier ist es eine Nähmaschine: Der Gegenstand wird bearbeitet — vergrößert — verkleinert — verdoppelt — unscharf aufgelöst — verhärtet usw. Das Mittel ist technisch, die Sichtweise persönlich. Jede neue Sichtweise der Form entspricht einer Erweiterung der technischen Kenntnis und fordert technisches Können heraus. Allmählich zersplittert die gegebene Form, und die Imagination bildet in Verbindung mit der Kamera ganz neue Formen." □

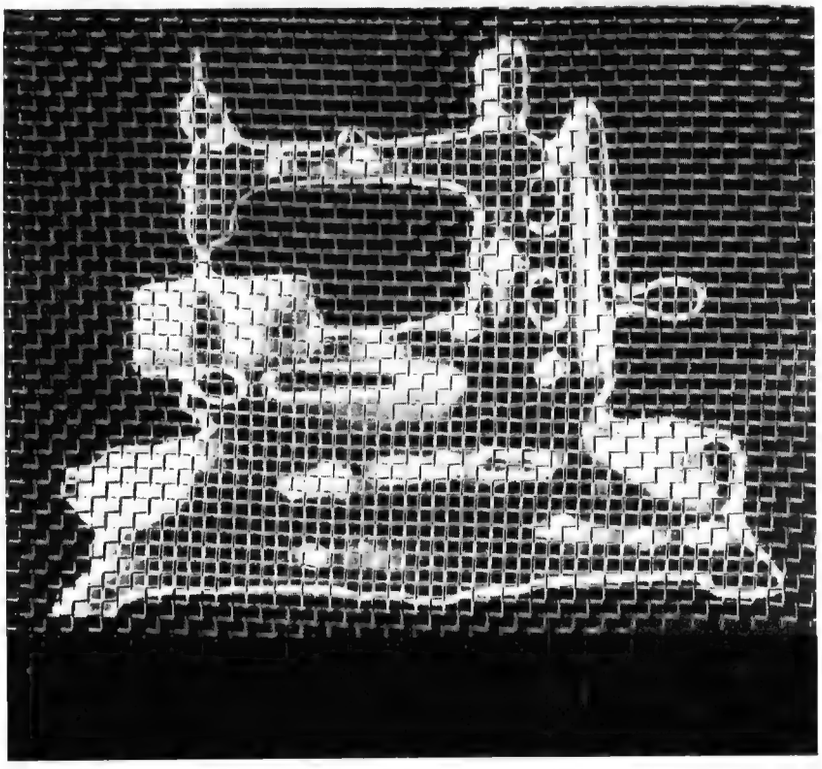
Ablauf der Variationen: a) Kamera und Gegenstand stehen fest: es wird mit Licht variiert, mit hellen und dunklen Hintergründen, mit Gegenlicht oder auffallendem Licht; b) der Gegenstand steht fest, aber die Kamera hat unterschiedliche Standpunkte: auch wieder verschiedene Hell-Dunkel-Situationen wie in a) beschrieben; c) weder Kamera noch Gegenstand stehen fest, sie nehmen beide wechselnde Standpunkte ein: wieder Variationen wie in a); d) der Gegenstand wird in verschiedene Umgebungen gebracht — mit dem Thema „Kind" verbunden; e) Makrofotografie mit Variationen wie in c); f) das Experiment bei der Aufnahme: Bewegung — Spiegelung — Hinzunahme von Rastern — scharf und unscharf usw.; g) die Collage; h) Kontaktabzug und Vergrößerung in der Dunkelkammer, nach der Filmentwicklung; i) Variationen durch das fototechnische Element in der Dunkelkammer: Umkopieren — Verhärten — Weichmachen — Solarisieren — Doppeldruck — Verschieben und Bewegen — Arbeiten mit Raster.

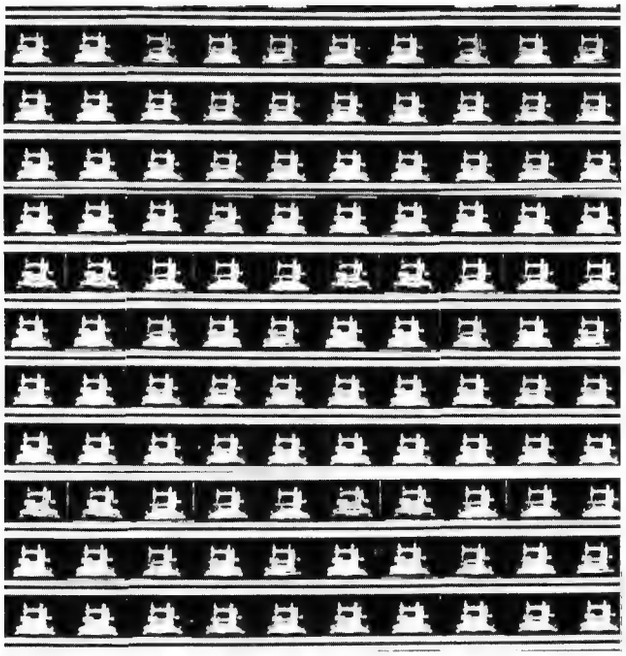
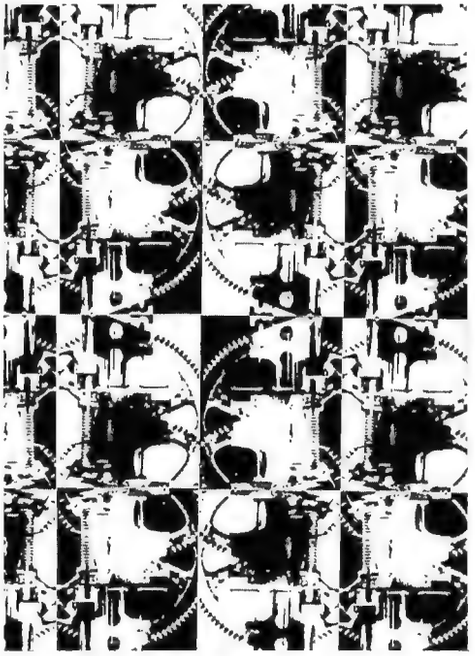
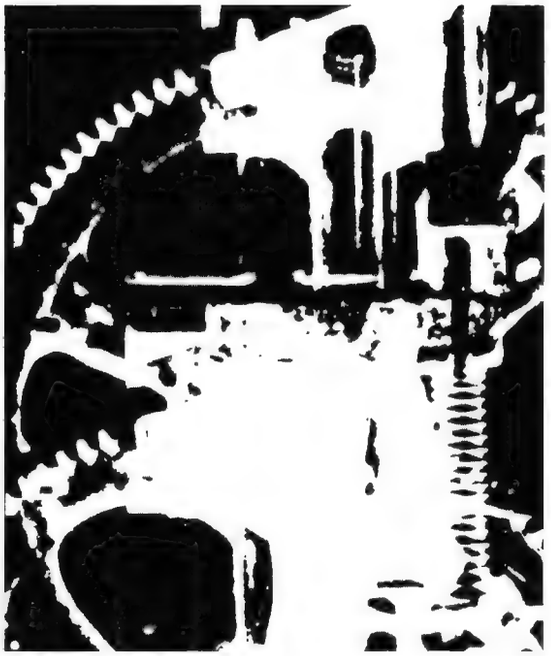
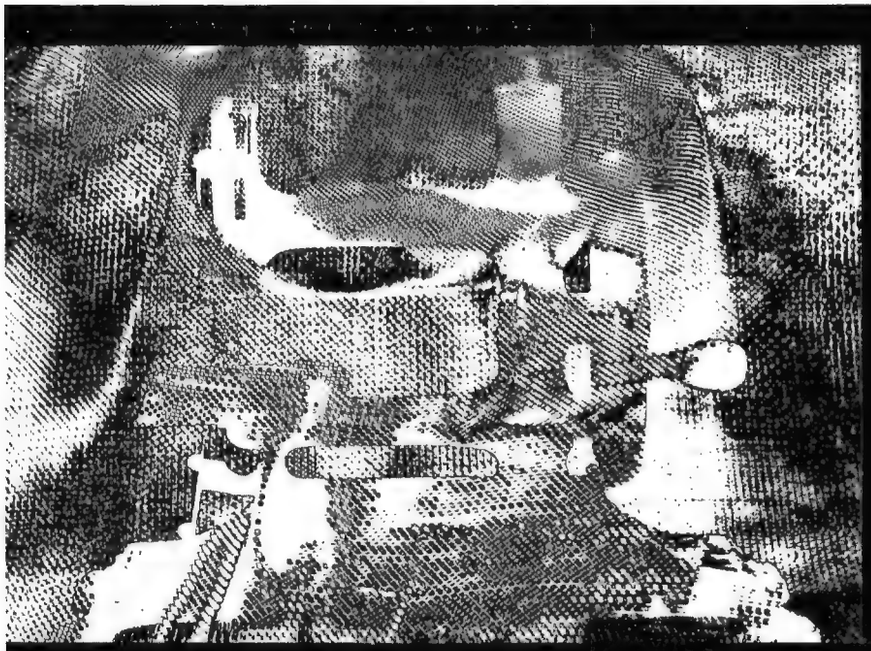
Alle Aufnahmen der Seiten 41 bis 43 entstanden auf der Koninklijke Akademie voor Kunst en Vormgeving s'Hertogenbosch unter der Leitung von WIM NOORDHOEK. Assistent: RUDOLF VAN VEGGEL, Studenten: B. CHARLES, W. VAN HOOYDONK, H. HENDRIKS, H. CANNON, R. TYBOUT, P. RÖBEN, H. DUSSELJE, H. GROENEN, A. VAN DE SLUIS, H. SWARTJES.

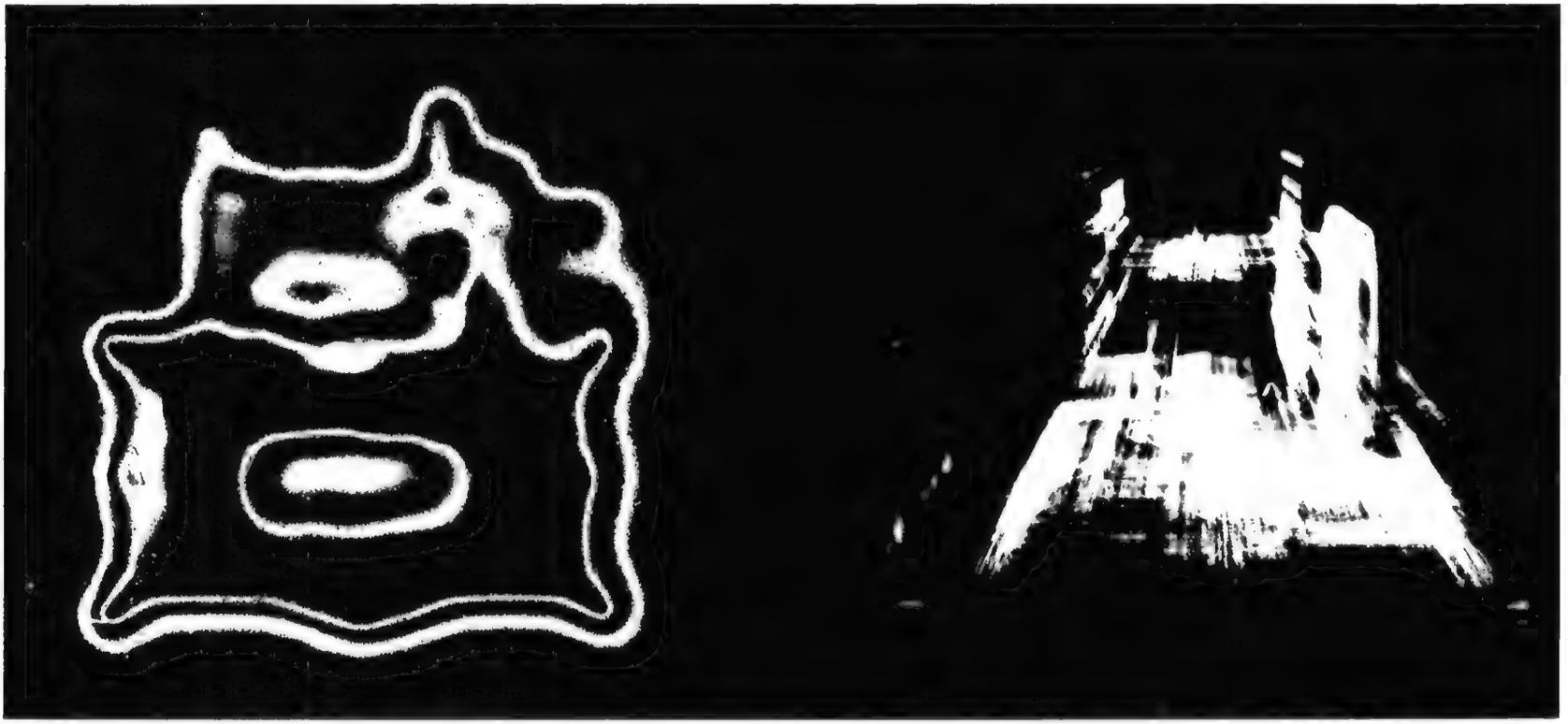










Kristall-fotos

Einfach wie Schnappschüsse

Karsten W. Keudel

Meinen Sie nicht auch, wenn Sie zum Beispiel ein Kristallfoto wie das nebenstehende sehen, daß eine solche Aufnahme mit Hilfe einer teuren Spezialausrüstung entstanden sein müßte? Sie denken es — und werden sich mit Ihrer „normalen" Ausrüstung nie an solche Motive heranwagen. Dabei war dieses Kristallfoto so einfach wie ein Schnappschuß — nein, wir wollen nicht übertreiben: fast so einfach wie ein Schnappschuß! Solch ein Mikrofoto ist deshalb so leicht aufzunehmen, weil es ohne Mikroskop gemacht wurde und weil die Kristalle im Original etwa 15 cm groß waren!

Hier das angewandte Verfahren: Fensterglasplatten, ungefähr 13×18 cm groß, wurden mit Eisblumenlack (zum Beispiel von Zweihorn, Hilden) besprüht — mit genau dem gleichen Eisblumenspray, den Ihre Frau verwendet, um das Badezimmerfenster mit „Eisblumen" zu überziehen, damit niemand hereinschauen kann. Eiskristalle werden von diesem Spray aber nur dann gebildet, wenn man den Lack ohne Einflußnahme auskristallisieren läßt. Wie kann man das Kristallbild nun verändern? Das wichtigste Werkzeug zur Beeinflussung des Kristallwachstums ist — ein Kugelschreiber. Man schraubt ihn auseinander und bläst so durch das Gehäuse, daß der Luftstrom durch die Spitze austritt. Wenn man diesen Luftstrahl senkrecht auf die besprühte Glasplatte richtet, wird der noch flüssige Lack zur Seite fortgedrückt, so daß ein runder Fleck ohne oder mit nur ganz dünnem Lackauftrag zurückbleibt. Von diesem Fleck aus werden die Kristallspitzen strahlenförmig wegwachsen. Werden mehrere Flecke nebeneinandergesetzt, so beeinflussen sich die Kristallspitzen gegenseitig: Sie lenken einander ab, durchkreuzen sich. Einen leeren Fleck kann man bestehen lassen, man kann ihn aber auch mit einem Tropfen Eisblumenlack einer ande-

„Eis"kristalle. ▶
Aufnahme: KARSTEN W. KEUDEL (Peco Universal III; Bl. 22; 180 s; Agfacolor CK Planfilm).

ren Farbe ausfüllen. (Es gibt den Lack rot, grün und farblos.)
Andere Kristallformen lassen sich erzielen, wenn man etwa einen kleinen Tropfen Rasierwasser auf die noch feuchte Platte fallen läßt. Es bildet sich ein fast kreisrunder Lack-„Wall", der später von kleinen Kristallen ganz umhüllt wird. Wenn man einen Tropfen Lack anderer Farbe in die Mitte des „Rasierwasserkreises" fallen läßt, so wird sich dort ein großer Kristall bilden. Man kann auch, vor dem Auskristallisieren des Fleckes im Fleck natürlich, einen weiteren Tropfen Rasierwasser darauf fallen lassen, was bei der späteren Aufnahme sehr interessante Farbspiele ergibt.
Nun zur Aufnahme der „Kristalle": Sie wurden — natürlich — in polarisiertem Licht fotografiert. Bei echten Kristallaufnahmen ist es nicht schwer, das kleine Objekt zwischen zwei Polfilter zu bringen, bei Objekten von 15 cm und mehr ist das schon schwieriger. Hier können große Polfilter-Folien (zum Beispiel von Käsemann, Oberaudorf [Inn]) eingesetzt werden. Man kann aber auch als Lichtquelle einen Diaprojektor benutzen und dabei das sicher vorhandene Glas-Polfilter einsetzen; ein zweites wird von einem Fotofreund geliehen. Das der Lichtquelle zugekehrte Polfilter, der sogenannte Polarisator, wird auf das Projektionsobjektiv gesetzt. Das zweite, der Analysator, kommt auf das Kameraobjektiv. Die optischen Achsen von Kamera und Projektor müssen einen Winkel von etwa 135° bilden, damit die Lichtquelle nicht als heller Fleck auf dem Bild erscheint. Bei dieser Art der Beleuchtung muß natürlich, um störendes Fremdlicht auszuschalten, im abgedunkelten Raum gearbeitet werden.
Welche Art von Kamera wird nun benötigt? Im Prinzip ist jede Kamera geeignet, wenn sie entweder für Objektivwechsel eingerichtet ist — und damit den Einsatz von einem Verlängerungstubus oder einem Balgengerät erlaubt — oder wenn es für das fest eingebaute Objektiv eine Nahlinse gibt. Am besten geeignet ist natürlich eine Spiegelreflexkamera, wenn möglich mit Belichtungsmessung durch das Objektiv. Aber wir wollen ja keine Spezialausrüstung! Nehmen wir also an, wir nennen „nur" eine Sucherkamera mit fest eingebautem Objektiv unser eigen. Dann geht man folgendermaßen vor: Die Kamera wird *ohne* Film mit aufgesetzter Nahlinse in die beschriebene Position gebracht und dort auf einem Stativ befestigt. Nun wird die Kamerarückwand geöffnet und auf dem Filmfenster ein Stück Butterbrotpapier mit Klebeband provisorisch befestigt. Die „Kristall"-Glasplatte wird — möglichst auf einem zweiten Stativ — in Objektivhöhe vor der Kamera angebracht. Bei geöffnetem Verschluß bewegt man nun die Kamera so vor und zurück, bis das Bild auf dem Butterbrotpapier, unserer Mattscheibe, scharf erscheint; die Feineinstellung wird mit dem Entfernungseinstellring am Objektiv vorgenommen.
Dieses Verfahren ist etwas komplizierter als das einfache Einstellen mit Naheinstellgerät und Zentimetermaß; es hat jedoch den Vorteil, daß man sowohl Bildausschnitte als auch Schärfe äußerst präzise einstellen kann. (Da bei so nahen Aufnahmeentfernungen die Schärfentiefe sehr gering ist, muß man darauf achten, daß Filmebene und „Kristall"-Platte absolut prarallel zueinander stehen.)
Wenn man den Aufbau soweit vollzogen hat, erlebt man zunächst eine Enttäuschung. Die „Kristalle" erscheinen trotz verschiedenartiger Stellung der Filter recht unfarbig. Sie müssen optisch gefärbt werden. Das kann man nicht, indem man einfach ein Farbfilter auf das Aufnahmeobjektiv setzt; damit läge nur ein einheitlicher Farbschleier über dem ganzen Bild. Das optische Anfärben geschieht durch eigentlich unfarbigen Tesafilm. Man schneidet dazu in ein Stück Pappe ein Loch mit dem Durchmesser des Projektorobjektivs und überklebt es streifenförmig mit Tesafilm. Dieses Tesafilmfilter wird auf den Polarisator gesetzt, so daß sich somit folgende Anordnung ergibt: Projektor, 1. Polfilter (Polarisator), Tesafilmfilter, Objekt, 2. Polfilter (Analysator), Kamera. Das Tesafilmfilter hebt für bestimmte Wellenbereiche die Polarisation teilweise auf. Damit wird den „Kristallen" gewissermaßen Hilfestellung gegeben: Es genügt nun die geringe optische Aktivität der Eisblumen-Kristalle, sie in vielfarbigem Licht erscheinen zu lassen. Mit einem zweiten Tesafilmfilter sowie durch verschiedene Drehungen aller Filter lassen sich andere Farben erzielen.
Die Belichtungsmessung ist recht einfach: Da in einem abgedunkelten Raum gearbeitet wird, läßt sich die Belichtung in Filmebene mit einem gewöhnlichen CdS-Belichtungsmesser ermitteln. Die Filmempfindlichkeit wird dabei wie gewohnt eingestellt, dann wird ohne unsere „Mattscheibe" und ohne Diffusor in Filmebene bei offener Blende gemessen. Wir lesen bei Blende 1 ab bzw. rechnen auf diesen Blendenwert um. Der ermittelte Zeitwert gilt dann für die offene Blende. Ein Beispiel: Unser Objektiv hat eine Lichtstärke von 1:2,8. Angenommen, wir messen bei Blende 1 $^1/_{10}$ s, so müssen wir bei Blende 2,8 $^1/_{10}$ s belichten. Um die größtmögliche Schärfe zu erzielen, wird um 2—3 Blendenstufen abgeblendet und entsprechend länger belichtet. Es empfiehlt sich, zunächst eine Blendenreihe von ± 2 Blenden als Probe aufzubelichten. Mit *Kunstlicht*-Farbfilm natürlich! Bei den weiteren Aufnahmen von Objekten verschiedener Helligkeiten genügt es dann, neben der „richtigen" Blende eine Blendenstufe mehr und eine weniger zu belichten. □

Table top in der Werbung

Als „Kunstwelt im Kunstlicht" präsentierte sie sich in der letzten Ausgabe des „Foto-Magazin". Table-top-Fotografie ist aber keineswegs immer nur fotografische Spielerei. Längst bedienen sich auch Werbefachleute ihrer Möglichkeiten. Hier zwei Beispiele aus der Praxis: Ein Industriewerk der Fahrzeugproduktion will seine Mehrzweck-Diesel-Lok mit einer Anzeigenserie vorstellen. Man möchte hervorheben, wie vielseitig diese Rangier- und Güterzug-Lokomotive einsetzbar ist — auf dem Industriegelände, im Hüttenwerk, in der chemischen Großindustrie, Sommer wie Winter — stets zuverlässig . . .
Die Aufnahmen für diese Anzeigenserie hätten in der Realität niemals in der gewünschten Zeit erstellt werden können. Damit ergab sich zwangsläufig die „Flucht ins Modell-Milieu". Der Fotograf hatte völlig freie Hand in der Behandlung der gegebenen Situation. Phantastik und Verfremdung waren als Blickfang erlaubt, ja gewünscht. So entstanden unsere nebenstehenden Beispiele mit salzbestreuten Modellgleisen und einer Signal-Illusion aus elektrischen Glühbirnchen, wie man sie für kleine Weihnachtsbäume kaufen kann. Wichtig war die Abbildungspräzision in der Schärfenebene und die sorgfältige Dosierung der Blende für den übrigen Aufbau, so daß schließlich Illusion und konkrete Materialwiedergabe im Zusammenspiel die beabsichtigte Wirkung ergaben. Auf der Mattscheibe der Technika 9×12 cm wird bei derartigen Aufbauten jede Bildpartie mit der 8fachen Einstellupe abgetastet und — wenn erforderlich — im Modellaufbau korrigiert. Der Table-top-Fotograf hat daher alle Details seines Bildes in Form, Licht und Farbe ständig im Griff. Er läßt den oft komplizierten Aufbau so lange stehen, bis die Planfilme entwickelt sind, weil häufig noch weitere Korrekturen erforderlich werden. *Joachim Giebelhausen* □

„Lokomotive in der Raffinerie" ▲
„Rangierbahnhof" ▶
Beide Aufnahmen (für eine Anzeigenserie von Krauss-Maffei, München): JOACHIM GIEBELHAUSEN (Technika IV 9×12; Symmar 5,6/210; Kodak-Ektachrome-Planfilm B 18 DIN. Oben: Bl. 11; 1/3 s; 3×500 W auf den Hintergrund, 3 Miniatur-Spots mit je 100 W 24 V vorn und seitlich, 1 Spot 500 W vorn. Entfernung der Lichtquellen ca. 50 cm. Lichteffekte mit farbigen Weihnachtsbaumketten in der Unschärfe. Unten: Bl. 16; 3 s; 2×500 W auf den Hintergrund, 3 Miniaturspots je 100 W vorn. Lichterkette in der Unschärfe montiert).

Filter für Foto und Film

Stand: 1.1.1970. Ohne Gewähr.

In dieser Übersicht sind die wichtigsten Filter für bildmäßige Foto- und Filmaufnahmen angeführt. Hauptsächlich also Filter, die während der Aufnahme vor dem Objektiv angebracht werden. Darüber hinaus erwähnen wir auch einige Spezialfilter sowie Filter für Beleuchtungsgeräte. Für die speziellen Probleme der technisch-wissenschaftlichen Fotografie und der Reprofotografie (Farbauszüge) usw.) sind weitere – hier nicht genannte – Filter auf dem Markt. (Fast alle Kamerahersteller bieten diverse Filter für ihre Kameras bzw. Objektive an. Sie stammen zum Teil aus eigener Fertigung. Dieses Angebot wurde in unserer Übersicht nicht berücksichtigt.)

Filterfassungen

Aufsteckfassungen: Die in den Tabellen aufgeführten Filter sind in Aufsteckfassungen für Objektivdurchmesser von 16 mm bis über 100 mm (je nach Fabrikat) lieferbar.

Einschraubfassungen: Fassungen zum Einschrauben in das Filtergewinde des Objektivs gibt es von M 13,5×0,5 bis zu Durchmessern über 100 mm (je nach Fabrikat).

Bajonettfassungen: Die Filter sind für die Filterbajonette verschiedener Kamera- und Objektivfabrikate (z. B. Rolleiflex, Hasselblad, Contarex usw.) erhältlich.

Adapter-Systeme: Die drei Firmen der a l f i (Arbeitsgemeinschaft der Lichtfilterfirmen) bieten ein Adaptersystem an. Insgesamt sieben Filtergrößen passen über Schnellwechseladapter an Objektive mit Durchmessern von 13,5 mm bis 76 mm (Aufsteck-, Einschraub- und Bajonettfassungen).

Einlegefilter (Serienfilter nach ASA-Norm): Serienfilter werden in zweiteilige Gegenlichtblenden eingelegt oder mit Hilfe eines Verschraubringes an der Objektivfassung befestigt. Folgende Größen sind gängig: Serie IV (20,8 mm Gesamtdurchmesser): Serie IV½ (25,4 mm ⌀); Serie V (30,0 mm ⌀); Serie V½ (36,1 mm ⌀); Serie VI (41,1 mm ⌀); Serie VII (50,8 mm ⌀); Serie VII½ (55,0 mm ⌀); Serie VIII (63,4 mm ⌀); Serie VIII½ (74,8 mm ⌀); Serie IX (82,4 mm ⌀); Serie IX½ (88,9 mm ⌀); Serie X (119,0 mm ⌀).

Fassungen für Weitwinkelobjektive: Die Firma B+W bietet Spezial-Weitwinkelhalter mit Blende und auswechselbaren Filtergläsern bzw. „übergebaute Weitwinkelfilter" an. Beide Ausführungen vermeiden Vignettierungen bei Weitwinkelobjektiven mit über 70° Bildwinkel.

Universalhalter: B+W-Universalhalter können mit Hilfe von drei Halteschrauben an verschiedenen Objektivdurchmesser angepaßt werden. Halter 1 paßt genau am Objektivdurchmesser von 18 bis 52 mm, Halter 2 von 27 bis 60 mm, Halter 3 von 37 bis 70 mm, Halter 4 von 52 bis 85 mm. Die Filtergläser können ausgewechselt werden.

Zwischen- oder Adapterringe werden benötigt, wenn man ein größeres Filter auf einem Objektiv mit kleinerem Durchmesser verwenden will. Sie sind in den verschiedensten Ausführungen (Gewindekombinationen) auf dem Markt.

Folienfilter (Kurzübersicht)

Folienfilter können in spezielle Halter (z. B. für die meisten Großformatkameras lieferbar), den Schneider-Folienfilterhalter oder als Einlegefilter (rund zugeschnitten) direkt in die Objektivfassung gesteckt werden. Auch die behelfsmäßige Anbringung mit Klebestreifen oder am Kompendium eines Balgengeräts ist möglich.

Agfa-Gevaert
Agfacolor-Aufnahme-Korrekturfilter (Größe 100×100 mm) in den Farben Gelb, Rot, Purpur, Blau, Blaugrün, Grün und in jeweils 4 Dichten. Zum Ausgleich geringfügiger Abweichungen in der Farbwiedergabe. Außerdem Korrekturfilterfolien zur Anpassung der Farbtemperatur in gleicher Größe. Vier verschiedene Blaufilter und drei verschiedene Rotfilter. (CTB 2, 8, 12, 16 und CTO 2, 12, 16).

Göttinger Farbfilter
Alle in der Übersicht mit der Indexzahl 3 bezeichneten Filter für die Farbfotografie werden auch als Filterfolien in den Größen 50×50 mm, 60×60 mm, 75×75 mm, 80×80 mm, 100×100 mm und 120×120 mm geliefert. Außerdem sind alle Filter für die Schwarzweißfotografie ebenfalls als Folien (Größen 50×50 mm, 60×60 mm 75×75 mm, 80×80 mm und 100×100 mm) erhältlich.

Käsemann (8203 Oberaudorf)
Polarisationsfilter für Beleuchtungszwecke, spannungsoptische Aufnahmen (Spannungsdoppelbrechung) usw., jedoch nicht in Fassungen für Fotoobjektive. Werden als Folien oder zwischen Deckgläsern in verschiedenen Größen und für unterschiedliche Verwendungszwecke angeboten.

Kodak
Folienfilter in den Größen 75×75 mm, 100×100 mm und 125×125 mm: Filter für Schwarzweißfotografie; Kodak-CC-Filter (Color Compensating) zum Ausgleichen leichter Farbverschiebungen (in 6 Farben und jeweils 7 Dichten); Kodak-Light-Balancing-Filter (zur Anpassung des Aufnahmelichts an die Farbabstimmung des Films); neutraldichte Filter (in 12 verschiedenen Dichten zur Abschwächung der Lichtintensität).

Mole-Richardson (8 München 83, Hofangerstr. 78)
Konversions-Filterfolien (zur Anpassung des Aufnahmelichts an die Abstimmung des Farbfilms) als Meterware (135 cm breit) in vier Farbtönen. Großflächige Farbeffektfilter (Type C, 67 Farbschattierungen, Größe 50×120 cm. Type B, 75 Farbschattierungen, Größe 50×60, auch verschieden gemustert). Neutralfilter für die Lichtdämpfung – in drei Dichten – als Meterware (135 cm breit).

Filter für Farbe

(Diese Filter können bei sehr hohen Ansprüchen an die Tonwiedergabe selbstverständlich auch in Verbindung mit Schwarzweißfilmen verwendet werden)

Filterfarbe und Dichte*	Verwendungszweck**	verfügbar von Herstellern . . .
rot 1,5 (R 1,5) Skylight	Mit schwach blauem Elektronenblitz oder Tageslicht auf Tageslichtfilm	1 bis 8
rot 3 (R 3)	Mit zu bläulichem Licht auf Tageslichtfilm; Feinanpassung der Farbtemperatur bei Kunstlicht und Kunstlichtfilm	1 bis 8
rot 6 (R 6)	Bei zu hoher Farbtemperatur, z. B. bei Sonnenschein im Schatten	1 bis 8
rot 9 (R 9)	Bei extrem starker Blaustichgefahr, z. B. bei blauem Himmel im Schatten	6, 7, 8
rot 12 (R 12)	Als Konversionsfilter für Kunstlichtfilm bei Tageslicht	1 bis 8
rot 15 (R 15)	Als Konversionsfilter für Kunstlichtfilm bei Tageslicht	3
blau 1,5 (B 1,5)	Bei zu rötlichem Licht, z. B. abends spät auf Tageslichtfilm	1, 3 bis 8
blau 3 (B 3)	Wie B 1,5, jedoch stärkere Wirkung	1 bis 8
blau 6 (B 6)	Z. B. bei Sonnenuntergang auf Tageslichtfilm, wenn „Roteffekt" unerwünscht	1 bis 8
blau 9 (B 9)	Konversionsfilter für Tageslichtfilm bei Kunstlicht mit 3800°K	6, 7, 8
blau 12 (B 12)	Konversionsfilter für Tageslichtfilm bei Kunstlicht um 3200 bis 3400°K	1 bis 8
blau 15 (B 15)	Konversionsfilter für Tageslichtfilm bei Kunstlicht um 3000°K	3
blau 20 (B 20)	Konversionsfilter für Tageslichtfilm bei „sehr rötlichem" Kunstlicht, z. B. normaler Zimmerbeleuchtung	1

* Die Zahlenangabe für die Dichte entspricht gleichzeitig dem Umwandlungswert in Dekamired.

$$\text{Dekamired} = \frac{100\,000}{°\text{Kelvin}}$$

Rötliche Filter verringern die Farbtemperatur und erhöhen den Dekamired-Wert.
Blaue Filter erhöhen die Farbtemperatur und verringern den Dekamired-Wert.
Gleichfarbige Filter können kombiniert werden, wobei sich der Umwandlungswert beider Filter addiert. Bsp. R 3 + R 6 = R 9.

** Hier können lediglich grobe Anhaltspunkte gegeben werden. Für den richtigen Einsatz ist ein Farbtemperatur-Meßgerät erforderlich. Ausnahmen: Die Filter R 1,5, R 12 und B 12 lassen sich auf der Basis allgemeiner Erfahrungen verwenden.
Vorsicht: Völlige Neutralfilterung zerstört alle Effekte!

Filter für Schwarzweiß

Filterfarbe und Dichte	Verwendungszweck und Wirkung	verfügbar von Herstellern . . .
gelb (sehr hell, hell, mittel, dunkel) gelborange	Blau wird etwas dunkler, Wolken treten stärker hervor. Steigert Kontraste bei Fernaufnahmen.	1, 2, 4, 5 bis 8

Kodak leuchtet ein. Immer. Und jedem – erst recht den Fotografen, den Meistern und den Amateuren.

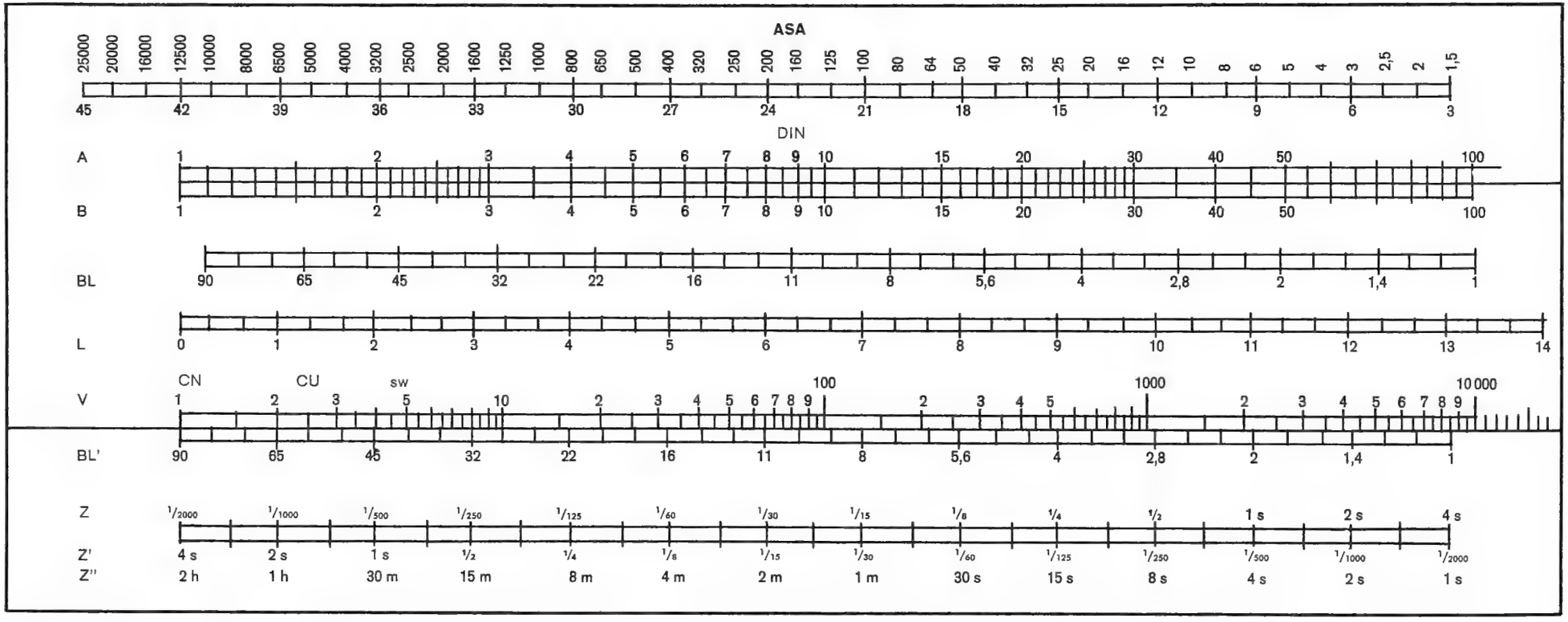
twen-Leser bewiesen das im zweiten großen internationalen Fotowettbewerb, in dem sie aufgefordert wurden, ihr schönstes Farbfoto auf Kodak Film für twen zu machen.

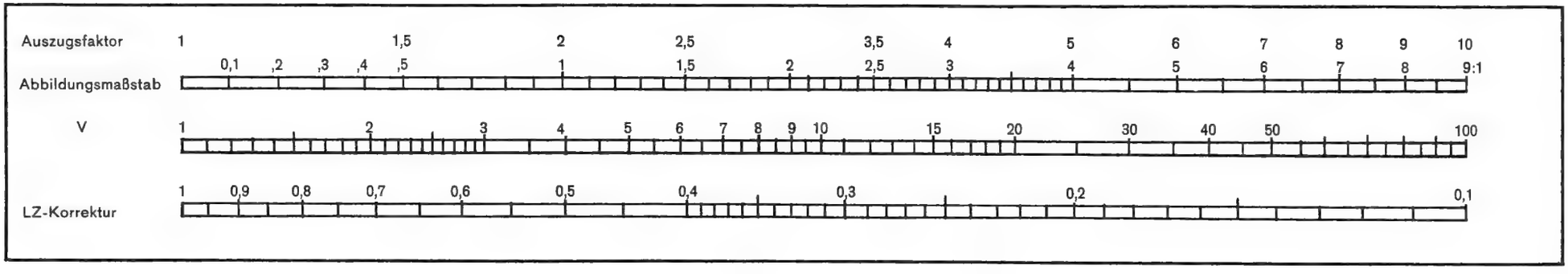
23340 eingesandte Bilder zeigten: Mit Kodak setzt man Lichter auf! Das tat auch einer der zwölf Sieger, Terence Naysmith aus England.

Wie er bewiesen Tausende, daß sie Film und Camera in jeder Aufnahmesituation richtig einzusetzen verstehen.

Terence Naysmith ist Profi. Am St. Martin's College lernte er sein Handwerk in Kursen für grafische Entwürfe. Der 22 jährige Berufsfotograf nimmt am liebsten Mode und Landschaften in sich und seine Camera auf. Seine Steckenpferde: „Filme als Kunstform" und der Besuch von Kunstausstellungen. Wie alle Sieger dieses Wettbewerbs nutzte er das Filmmaterial des Könners – das Filmmaterial von Kodak.

Kodak


ASA
25000 20000 16000 12500 10000 8000 6500 5000 4000 3200 2500 2000 1600 1250 1000 800 650 500 400 320 250 200 160 125 100 80 64 50 40 32 25 20 16 12 10 8 6 5 4 3 2,5 2 1,5
45 42 39 36 33 30 27 24 21 18 15 12 9 6 3
DIN
A
B
BL
L
V
BL'
CN
CU
sw
Z
Z'
Z''
1/2000 1/1000 1/500 1/250 1/125 1/60 1/30 1/15 1/8 1/4 1/2 1 s 2 s 4 s
4 s 2 s 1 s 1/2 1/4 1/8 1/15 1/30 1/60 1/125 1/250 1/500 1/1000 1/2000
2 h 1 h 30 m 15 m 8 m 4 m 2 m 1 m 30 s 15 s 8 s 4 s 2 s 1 s


Auszugsfaktor
Abbildungsmaßstab
V
LZ-Korrektur
9:1

gelbgrün grün (hell, mittel, dunkel)	Universalfilter für Landschaften. Wirkung wie gelb, außerdem wird Grün aufgehellt und besser getrennt.	1, 2, 4, 5 bis 8
rotorange orange	Kontrastfilter. Wolken treten stark hervor. Gegen Dunst bei Fernaufnahmen.	1, 2, 4, 5 bis 8
rot (hell, mittel, dunkel)	Starkes Kontrastfilter. Noch stärkere Wirkung als Orange. Rot wird fast weiß wiedergegeben, Blau fast schwarz.	1, 2, 4, 5 bis 8
Infrarot-Filter (verschiedene Durchlässigkeit)	Für Aufnahmen auf Infrarotfilmen (Wellenlängen ab etwa 700 nm). Wissenschaftliche und technische Fotografie. Effektaufnahmen.	1, 3 bis 8
blau	Dämpft Rot bei Kunstlichtaufnahmen auf Schwarzweißfilm (nicht für Colorfilm!). Rot wird dunkler wiedergegeben.	1, 2, 4, 5
UV-Sperrfilter (UV-Haze, UV-farblos, auch leicht gelbgrün eingefärbt). Einige UV-Sperrfilter eignen sich auch für Farbaufnahmen.	Schutzfilter gegen die störenden (Unschärfe erzeugenden) UV-Strahlen. Zu verwenden im Hochgebirge und an der See (mit mehr als vierlinsigen Objektiven meistens nicht erforderlich).	1 bis 8
Verlauffilter gelb oder grün	Zur Filterung von Bildteilen. Beispiel: Himmel filtern (wegen Wolkenwiedergabe), Vordergrund dagegen nicht.	1

Spezialfilter für Schwarzweiß- und Farbaufnahmen

Filterbezeichnung	Verwendungszweck	verfügbar von Herstellern . . .
Neutralgraufilter (Lichtreduktionsfilter)	Lichtdämpfung, z. B. bei Blitzaufnahmen aus geringem Abstand oder zur Verminderung der Schärfentiefe	1, 4, 5 bis 8
Weichzeichner (mit verschieden starker Wirkung)	Gibt dem Foto durch mehr oder weniger starke Überstrahlung der Konturen einen weichen Charakter	1, 2, 4 bis 8
Polarisationsfilter	Zur Beseitigung störender Reflexe unter bestimmten Bedingungen	1, 2, 4 bis 8
Doppel-Polarisationsfilter	Die Durchlässigkeit der Kombination wird durch Drehen der Filter zueinander stufenlos verändert („stufenlos verstellbares Graufilter"). Für Überblendungen (Ab- und Aufblenden) beim Filmen. Manche D. lassen sich auseinanderschrauben und als normale Polarisationsfilter benutzen.	1, 4

Indexzahlen für die Hersteller:

1. B+W-Filterfabrik, 62 Wiesbaden, Postfach 661. 2. Cenei, Carl Neithold, 6231 Schwalbach (Ts.), Sulzbacher Straße 42. 3. Göttinger Farbfilter, 34 Göttingen, Postfach 167. 4. Martin Summer, Heliopan-Lichtfilterfabrik, 8032 Gräfelfing, Postfach 53. 5. Erich Kaiser, 6967 Buchen (Odw.), Postfach 6. 6. Lifa – Lichtfilterfabrik Augsburg. 7. Optochrom GmbH, 89 Augsburg 2, Postfach. 8. Solcolor GmbH, Augsburg. (Die Firmen 6, 7 und 8 sind in der a l f i [Arbeitsgemeinschaft der Lichtfilterfirmen], 89 Augsburg, Neusäßer Straße 25, zusammengeschlossen.)

Rechenschieber „Fototechnik"

Horst H. Heidenreich

Die Abbildung zeigt die Oberseite des Rechenschiebers und die Rückseite der beweglichen Zunge. Das breite Oberteil wird auf starken Karton aufgeklebt und entlang der längs durchgezogenen Linien zwischen A und B sowie zwischen V und BL' auseinandergeschnitten. Dann wird die untere Zeichnung auf die Zungenrückseite geklebt. Zum Schluß kleben wir den oberen und unteren Teil der Zeichnung so auf ein weiteres Stück Karton, daß die Zunge zwischen beiden Teilen gleitet. Aus einem um den Rechenschieber gewickelten Streifen Cellophanpapier fertigen wir uns einen verschiebbaren Läufer und markieren mittels Zeichentusche darauf einen senkrechten Einstellstrich. Markieren wir darauf noch nach jeder Seite zwei weitere Striche in Abständen von Lichtwerteinheiten (Skala L), die jedoch nur über A und B hinweggehen müssen, so erleichtert das Korrekturen an der Blitzleitzahl.

Folgende Aufgaben lassen sich mit diesem Rechenschieber bequem lösen: Umrechnen von DIN in ASA und umgekehrt, Blendenbestimmung aus Leitzahl und Blitzentfernung, Umrechnen von Lichtwertdifferenzen in Lichtkontraste, Empfindlichkeitsvergleiche und deren Veranschaulichung in Zeit- und Blendenwerten, gegenseitige Zuordnung von Blenden- und Verschlußdaten, Umrechnen von Filterfaktoren in Licht- oder DIN-Werte, Verlängerungsfaktoren für Balgenauszug, Ermittlung der erforderlichen Dioptrien einer Vorsatzlinse aus der Aufnahmeentfernung, Korrektur der Leitzahl je nach Über- oder Unterbelichtung oder DIN-Wert, Ermittlung der veränderten Belichtungszeit bei verändertem Vergrößerungsmaßstab beim Vergrößern, exaktes Aufhellen bei Gegenlichtaufnahmen, Kontrastverhältnisse bei Aufnahmen mit Kunstlicht, Korrektur der Leitzahl bei Aufnahmen mit hochempfindlichem Film, Auszugsfaktor und Abbildungsmaßstab, Ermittlung des geeigneten Zwischenringes, Korrektur der Leitzahl bei Aufnahmen mit Zwischenringen, Abbildungsmaßstab und Objektentfernung, Abbildungsgröße unendlich weit entfernter Objekte.

Diese kleine Aufzählung ist sicher nicht vollständig; sie deutet an, was der hier beschriebene Fotorechenschieber dem Praktiker wie dem Theoretiker und Fotoschüler leistet. Der übliche technische Rechenschieber löst auch einen Teil dieser Aufgaben; ihm fehlen jedoch die Spezialskalen des hier beschriebenen Modells.

Es ist nicht möglich, den gesamten Anwendungsbereich an dieser Stelle in Beispielen durchzuarbeiten. Einige Hinweise zur Benutzung des Instruments: Die oben angebrachte Tabelle der DIN- und ASA-Werte bedarf keiner Erläuterung. Die Skalen A und B werden zu Multiplikationen und Divisionen, aber auch zu Leitzahlrechnungen benutzt. Bei BL sind Blenden aufgetragen. L stellt eine Skala der Lichtwerte dar, die auf unserem Rechenschieber zum Übertragen von Lichtwertstufen, z. B. bei Leitzahlkorrekturen, dient. V gibt gewisse Lichtverhältnisse an und reicht von 1 bis 17 000. Sie dient für Kontrastermittlungen und gezielte Aufhellung. Am unteren Teil des Stabkörpers sind noch einmal Blendenwerte und Zeiten aufgetragen. Die Skalen der Zungenrückseite werden für Nahaufnahmen benutzt, stellen eine Tabelle für sich dar und korrespondieren *nicht* mit den Skalen der Staboberseite.

Fangen wir die kurze Erläuterung hier an*: Wollen wir mit einem 5-cm-Objektiv eine Aufnahme im Maßstab 1:1 machen, finden wir über Abbildungsmaßstab 1 den Auszugsfaktor 2, d. h. wir benötigen doppelten Auszug (und müssen einen Zwischenring von 5 cm Breite einsetzen). Die Belichtungszeit ist (Skala V) auf das 4fache zu verlängern. Soll geblitzt werden, muß die Blitzleitzahl mit 0,5 multipliziert werden.

Ein anderes Beispiel: Mit 18 DIN verlangt eine Nachtaufnahme Blende 4 und 1/4 Sekunde. Wie empfindlich muß ein Film sein, damit eine Aufnahme aus der Hand herauskommt? Verlangen wir 1/60 s, dann handelt es sich (siehe Skala Z) um 4 Lichtwertstufen. Der Film muß (Skala DIN) um 4 Stufen empfindlicher sein; wir kommen auf 30 DIN. Stellen wir 0 von Skala L unter die Ziffer 30 der Skala DIN und gehen wir mit dem Läuferstrich auf 18 DIN, so finden wir auf Skala V, daß dieser Film 16mal so empfindlich ist wie der 18-DIN-Film. Wie in diesem Beispiel können bei vielen fototechnischen Aufgaben die verschiedenen Werte auf leichte Weise zueinander in Beziehung gesetzt werden. □

* Eine erweiterte Gebrauchsanleitung für den hier beschriebenen Rechenschieber bringen wir in einer ersten Folge in unserer ständigen Rubrik „Aus der Praxis" im rückwärtigen Teil dieses Heftes. Red.

Laß' die Puppen tanzen!

Doppel belichtungen mit Pfiff

Franz Lazi

Der Trick ist alt, die Wirkung immer wieder neu und frappierend: zwei oder auch mehr Belichtungen auf ein Negativ, wobei die abzubildenden Objekte (besonders beliebt, doch schon ein bißchen antiquiert: ein und dieselbe Person als „Doppelgänger") vor mattschwarzem Hintergrund, am besten Samt, aufgenommen werden, nachdem ihre Position zuvor auf der Mattscheibe mit Fettstift bestimmt wurde. Je größer die Mattscheibe, desto leichter natürlich die exakte Zuordnung der Objekte, im Beispiel links: der Fingerkuppe, die als Tanzfläche dienen sollte, und des Mädchens. Eine Studiokamera ist hier unschlagbar, wesentlicher aber noch: die Idee, der Witz, der „Pfiff". Worauf es zudem noch ankommt, um Doppelbelichtungen interessant zu machen: die Präzision in der Ausführung, die sich auch darin beweist, daß die zu verschiedenen Zeiten, vielleicht sogar mit verschieden brennweitigen Objektiven fotografierten Objekte das Licht aus genau derselben Richtung empfangen — ein Kunstlicht- und Experimentierthema par excellence, bei dem der Fotograf alle Register seines Könnens ziehen oder, um im Bild zu bleiben, wirklich „alle Puppen tanzen lassen" kann. □

◄ **„Spitzentanz"**
Aufnahme: FRANZ LAZI (Sinar Fachkamera 8×10 in.; Symmar 5,6/360; Bl. 45; Ektachrome T; Elektronenblitz).

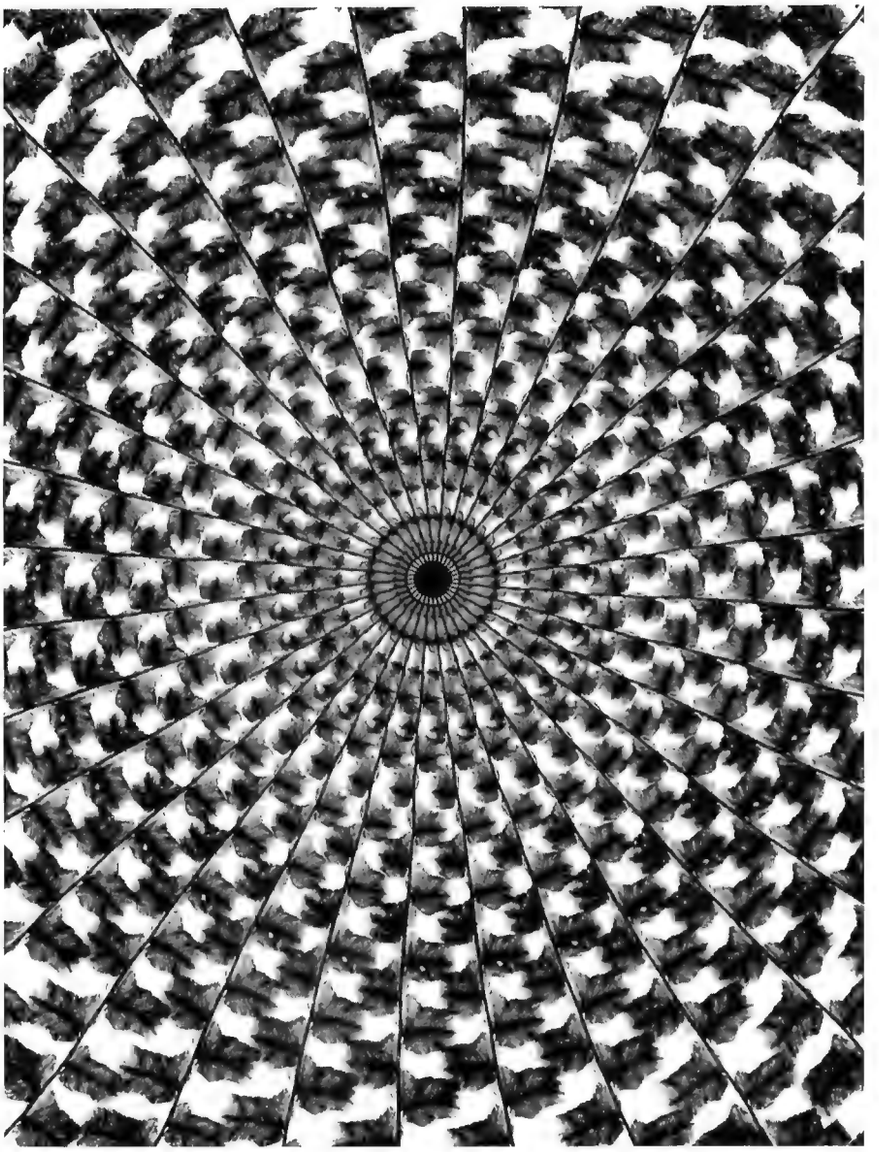
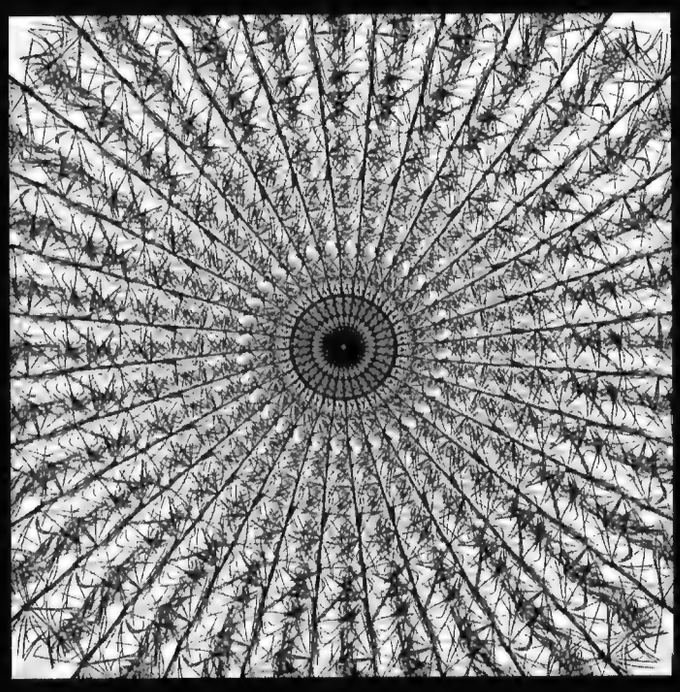


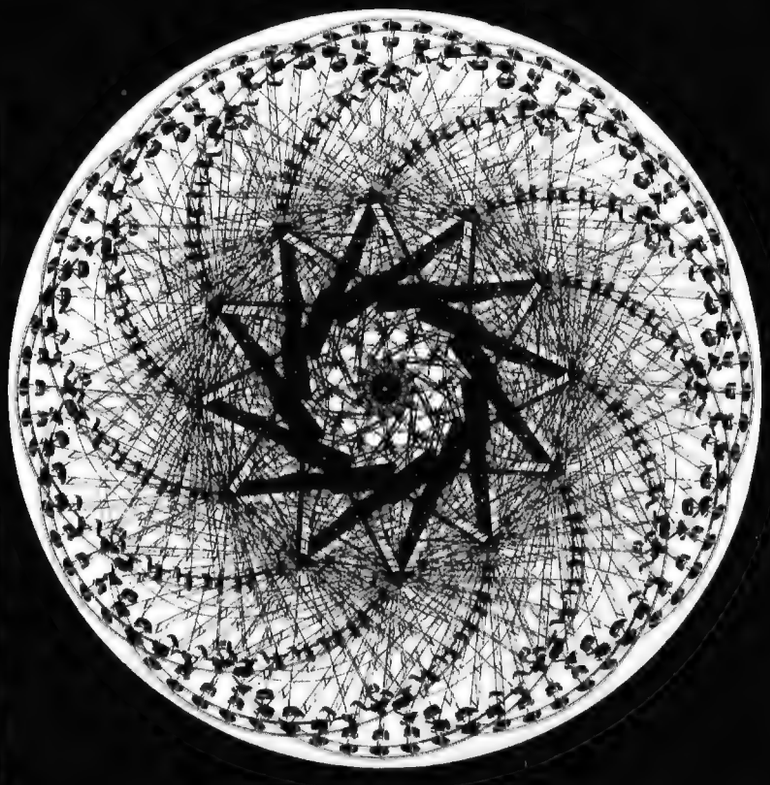
Foto-Rosetten

Gestaltung im Labor

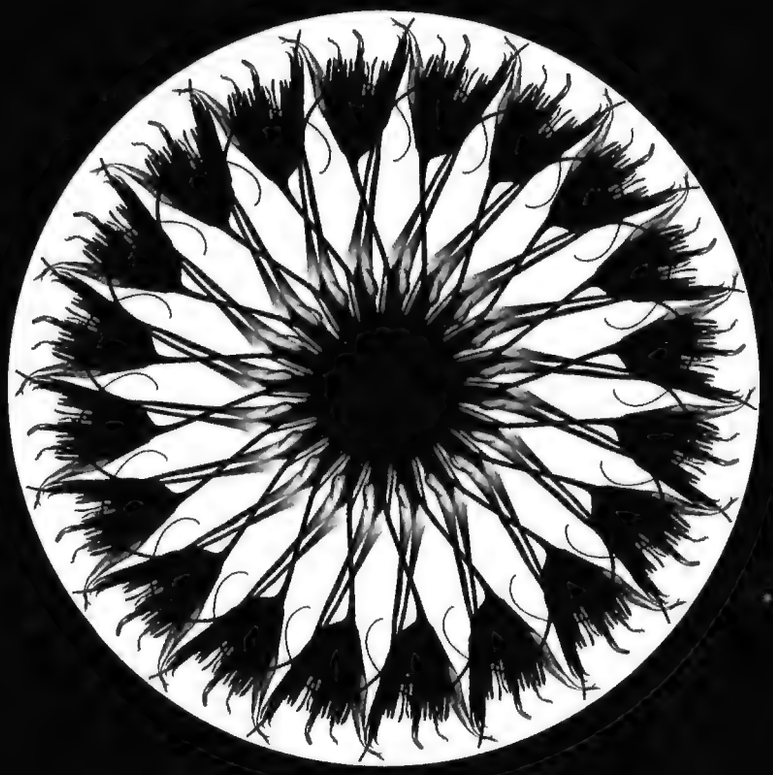
Wilhelm Baumann

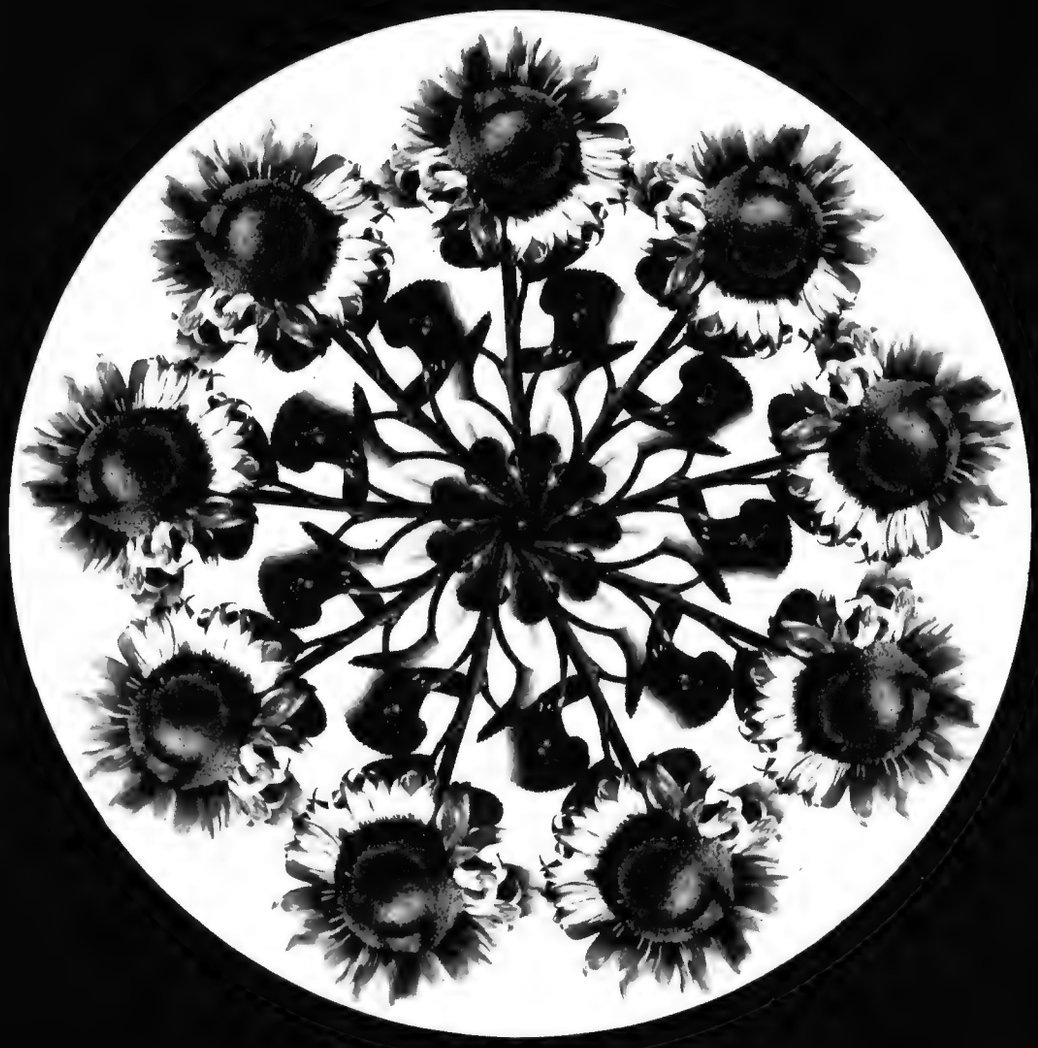
Wenn die Tage merklich kürzer geworden sind, wenden viele Amateure wieder mehr Zeit für ihre Dunkelkammerarbeit auf: Oft werden erst jetzt die Früchte der vergangenen Monate richtig ausgewertet. Darüber hinaus kommt dem Experiment wieder Bedeutung zu. Neben einfachen Fotogrammen, Isohelien und Solarisationen ist die Anfertigung von Foto-Rosetten ein äußerst interessanter Versuch. Sie ist weder kompliziert noch besonders schwierig. Notwendig ist eine Drehscheibe mit Grundplatte und eine Sektorenmaske. Auf einer Grundplatte von beispielsweise 55×55 cm dreht sich eine Scheibe von 52 cm Durchmesser. Das Material: starke Pappe oder besser eine Spanplatte. Mit den angegebenen Maßen können Bilder bis zu 40×40 cm angefertigt werden. Die Scheibe wird in beliebig viele genau ausgemessene Sektoren unterteilt. Nun sind am Außenrand der Scheibe in der vorgesehenen Einteilung nur



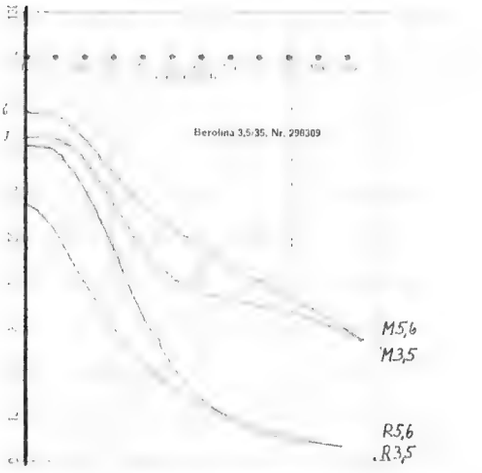


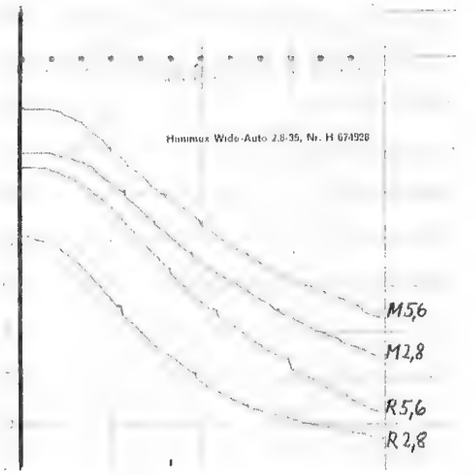
noch kurze Stifte einzuschlagen.
Die Grundplatte wird mit einer Markierung versehen, an der die Scheibe nach dem Weiterdrehen um einen Sektor oder Stift angehalten wird. Das Fotopapier kann man, damit es nicht verrutscht, mit einigen Nadeln auf der Drehscheibe anheften.
Aus einem Stück Karton wird eine Maske angefertigt. Der Ausschnitt soll dem Winkel eines Feldes der Grundplatte entsprechen. Nun muß nur noch der richtige Abstand dieser „Sektorenblende" zwischen Negativbühne und Vergrößerungspapier gewählt werden, da unter Umständen ein weicher Übergang zwischen den Bildfeldern günstig ist. Die Maske kann auf verschiedene Art befestigt werden. Bei meiner Arbeit hat sich eine Glasplatte bewährt, die 5—10 cm über der Grundplatte auf einer entsprechenden Unterlage liegt. Die Verwendung einer Glasplatte hat den Vorteil, anstelle der Maske zwei dünne Pappen im jeweils gewünschten Winkel anlegen zu können.
Was kann nun als Vorlage dienen? Es können einmal verschiedene Gräser, Pflanzenteile und dergleichen direkt in die Filmbühne gelegt werden. Zweckmäßiger ist es jedoch, von den Vorlagen auf einem hartarbeitenden Film ein Negativ anzufertigen. Halbtöne sind jedoch besonders gut geeignet. Darüber hinaus können Foto-Rosetten aber auch nach Negativen oder Solarisationen hergestellt werden. □

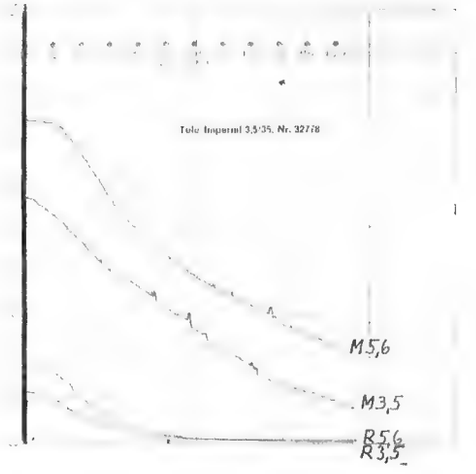




Exklusiv!
FM-Objektivtest
"Normal"weitwinkel 35mm







Der zweite Objektivtest des „Foto-Magazin" wurde mit dem *Zoomar-MTF-Meter Modell C* durchgeführt. Dieses Gerät ist für Messungen der Kontrastübertragungsfunktion bei Objektiven von 25—1000 mm Brennweite entwickelt worden. Es hat eine Meßtoleranz von ± 5%, das heißt: Abweichungen, bedingt durch Stromschwankungen, Blendendifferenzen oder durch Winkeleinstellung aus der Achse können insgesamt 10% betragen*.

Im Oktoberheft (Seite 41) wurden insgesamt 8 Weitwinkelobjektive extrem kurzer Brennweiten geprüft, die untereinander praktisch nicht vergleichbar sind. Der Test in diesem Heft umfaßt 16 sogenannte „Normalweitwinkel" mit 35 mm Brennweite und unterschiedlichen Lichtstärken.

Es wurden ausschließlich „Fremdobjektive" für einäugige Kleinbild-Spiegelreflexkameras mit Schlitzverschluß getestet. Originalobjektive der Kamerahersteller wurden vorerst nicht berücksichtigt.

Erstmals konnte bei diesem Test neben dem Zentralstrahl in jedem Falle auch der Randstrahl, und zwar grundsätzlich 10 mm aus der Mitte, gemessen werden. 10 mm Randstrahl entspricht einem Durchmesser von 20 mm. Wenn man sich vor Augen hält, daß die kurze Seite des Kleinbildformats 24 mm beträgt, so schließt ein Meßdurchmesser von 20 mm zweifellos eine für die Praxis ausreichende Randzone ein.

Es empfiehlt sich, vor der Auswertung des nachstehenden Tests unseren Grundsatzbeitrag über Tests nach der Kontrastübertragungsfunktion (FM 10, Seiten 39/40) nochmals zu lesen. Darüber hinaus wiederholen wir unseren seinerzeitigen Hinweis zur Auswertung der abgebildeten Meßkurven:

1. Das Zoomar-MTF-Meter ist auf ein praxisgerechtes Auflösungsvermögen von 10—80 Linien pro Millimeter eingerichtet (12—100 Linien/mm beim Modell C).
2. Die Kontrastübertragung ist um so besser, je höher die Kurve ansetzt. Je flacher die Kurve verläuft, um so höher ist der Kontrast bei höchstem Auflösungsvermögen.
3. Das — auch von Spezialobjektiven praktisch nicht erreichbare — Ideal ist ein Kontrast von 100%. Hier werden Schwarz und Weiß ohne Verlust wiedergegeben.

Bei einigen Meßkurven des nachstehenden Tests weicht der Kurvenverlauf im Vergleich zum Normalfall auffallend ab: Bei offener Blende ist die Randzone besser als die Bildmitte. Hier liegen — da Objektive immer eine optimal korrigierte Bildmitte haben — vermutlich Zentrierfehler bei der Linsenanordnung, Schlagfehler oder ähnliches vor.

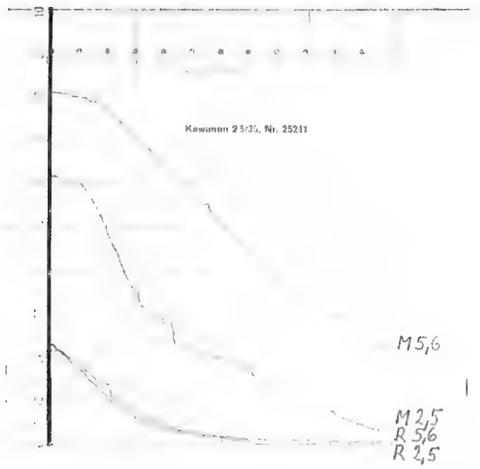
Hin und wieder kann es auch vorkommen, daß die Objektiv-Anschlußgewinde nicht mit der Gewindenorm übereinstimmen. Diese Objektive können dann — obwohl solche Abweichungen nicht die optische Qualität, sondern nur die Benutzbarkeit beeinträchtigen, nicht getestet werden.

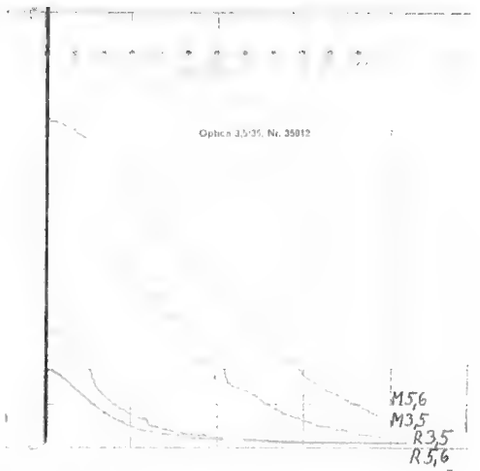
Um zu kontrollieren, ob das MTF-Meter bei der Messung ein und desselben Objektivs in zeitlichem Abstand gleiche Ergebnisse bringt, wurden zwei Tests wiederholt. Die Endergebnisse lagen in beiden Fällen innerhalb des Toleranzbereichs von ± 5%.

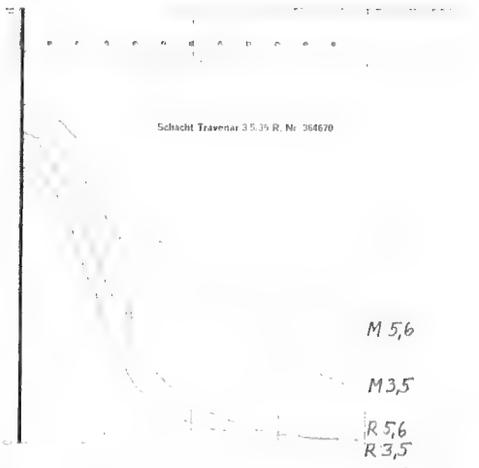
Der nachstehende Objektivtest wurde am 18. 11. 69 mit serienmäßigen Objektiven unter Kontrolle der Redaktion an einem gemieteten MTF-Meter der Firma Zoomar durchgeführt. □

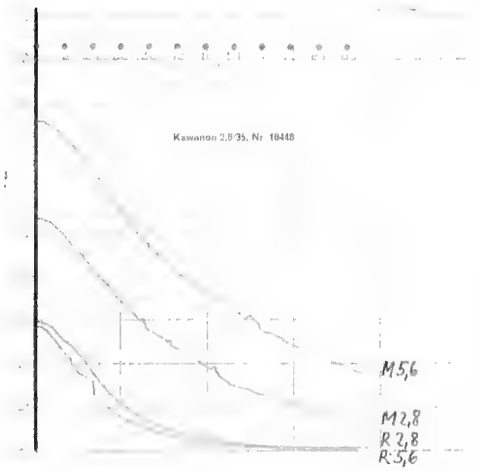
---

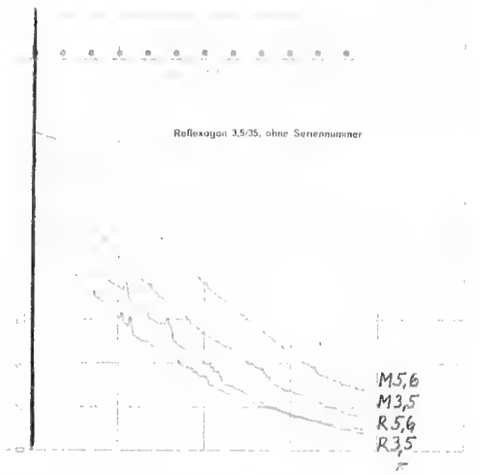
* Das bedeutet, daß man erst dann von Qualitätsunterschieden zwischen zwei Objektiven sprechen kann, wenn deren Meßkurven mehr als 10% voneinander abweichen.

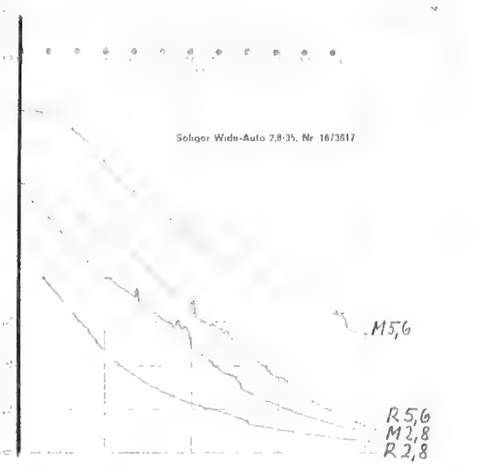

Kawanon 2.5/35, Nr. 25211
M5,6
M2,5
R5,6
R2,5

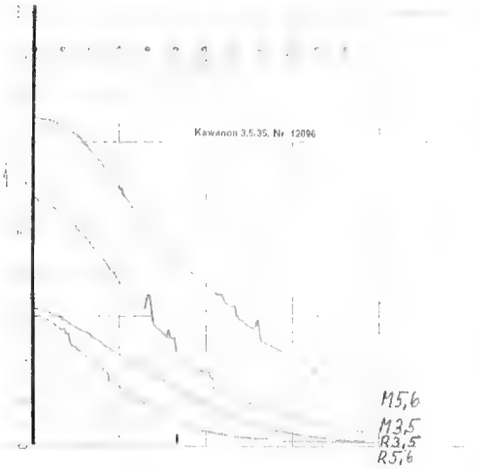

Optica 3,5/35, Nr. 35812
M5,6
M3,5
R3,5
R5,6

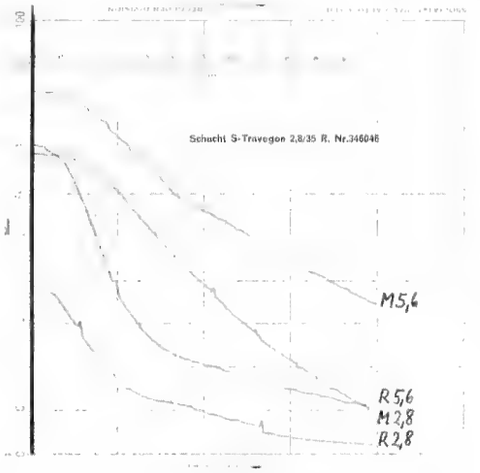

Schacht Travenar 3.5/35 R. Nr. 364670
M5,6
M3,5
R5,6
R3,5

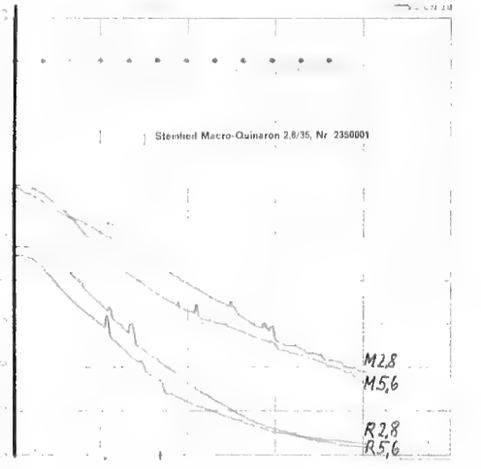

Kawanon 2,8/35, Nr. 18448
M5,6
M2,8
R2,8
R5,6

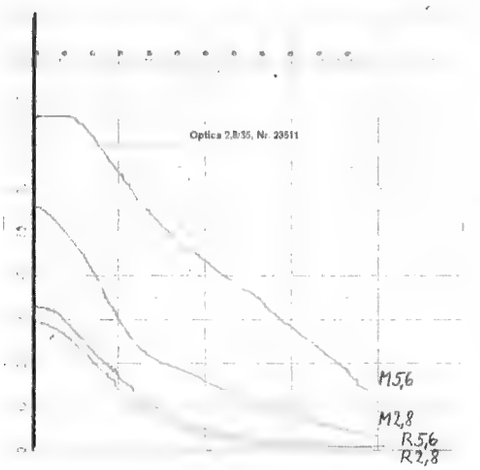

Reflexogon 3,5/35, ohne Seriennummer
M5,6
M3,5
R5,6
R3,5

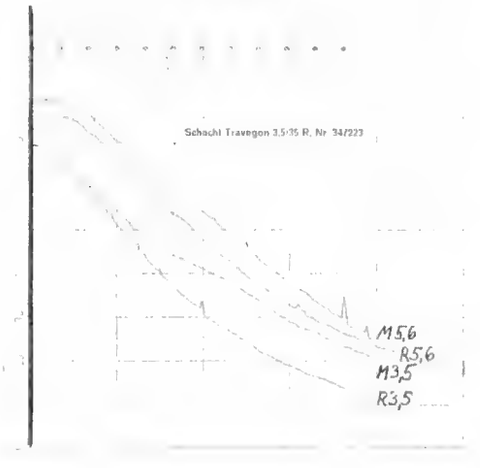

Soligor Wide-Auto 2,8/35, Nr. 1673617
M5,6
R5,6
M2,8
R2,8


Kawanon 3.5/35, Nr. 12096
M5,6
M3,5
R3,5
R5,6


Schacht S-Travegon 2,8/35 R. Nr.346046
M5,6
R5,6
M2,8
R2,8


Steinheil Macro-Quinaron 2.8/35, Nr. 2350001
M2,8
M5,6
R2,8
R5,6


Optica 2,8/35, Nr. 23511
M5,6
M2,8
R5,6
R2,8


Schacht Travegon 3.5/35 R. Nr. 347223
M5,6
R5,6
M3,5
R3,5

Steinheil Auto-Culmigon 3,5/35, Nr. 2344574
M5,6
M3,5
R5,6
R3,5

Kameras sammeln- ein neues Hobby (III)

Dr. Rudolf J. Loher

49 Eastman-Kodak, Rochester

Pony Premo Nr. 3B für Platten 9×12 cm, *quadratisch, Umsetzrahmen, federnde Mattscheibe, Holz-Doppelkassetten mit Kautschukschiebern, Mahagonigehäuse mit Seehundlederbezug, Rapid Rectilinear 8/150, Victor-Luftbremsen-Verschluß (Patent Bausch & Lomb 1891, Aufzug und Auslösung mit dem gleichen Hebel)*
Baujahr: um 1902
Preis: 97.50 Goldmark

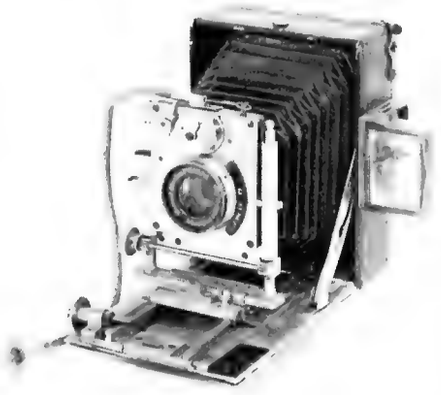
50/51 Ottomar Anschütz, Lissa und C. P. Goerz, Berlin

Erste Faltengardinen-Schlitzverschlußkamera für Platten 9×12 cm (DRP 49919). *Mit diesem Verschluß gelang es Anschütz 1883—85, die Bewegung von Mensch und Tier festzuhalten. Ab 1885 stellte er diese Schnellschußbilder zu Serienbildern zusammen, die er 1889 für seinen Schnellseher aneinanderreihte. 1888 bzw. 1890 war diese Kamera in verbesserter Form erfolgreichstes Fabrikationsprodukt von C. P. Goerz, Berlin. Goerz Rapid Universal Aplanat Serie C (Lynkeioskop) 5—5,5/210 (Abb. 51: Rückansicht des Verschlusses)*
Baujahr: 1886
Preis: Kamera 55 Goldmark, Objektiv 80 Goldmark, 5 Kassetten 30 Goldmark

---

Abbildung unten:
Valentin Linhof, München

Ganzmetallkamera aus Aluminium, Hochformat für Platten 6,5×9 cm. *Bahnbrechendes Modell zur großen Reihe der Linhof-Metall-Präzisionskameras. 1896 fertigte Meister Linhof für Steinheil seine erste Metall-Klappkamera in 163 Arbeitsstunden à 70 Pfennig. Steinheil Orthostigmat 6,8/105, Sechslinser in quadratischem Linhof-Verschluß mit innerer Luftbremse 1—1/100 s*
Baujahr: 1908
Preis: ohne Objektiv 84 Goldmark



52 Anton Tischler in Fa. Heinemann & Dressler, München

„Monachia"-Kamera, kubische Holzkamera mit Metallkassetten für Platten 3,5×4 cm. *Die Holzkästchen-Kamera wurde sowohl als Kamera mit rotierendem Momentverschluß (Kautschukscheibe mit Gummischnürchen) wie als Spiegelreflexgerät (von hochschnellendem Spiegel nachgezogenes Bogensegment mit Lichtöffnung) hergestellt. Meniskus 14/50*
Baujahr: um 1889
Preis: ca. 12 Goldmark

53 Josef Wanaus, Wien

„Comfort Reise Camera" für Platten 16×21 cm. *Prototyp einer Hochformatkamera mit Umstellbarkeit auf Querformat durch Drehen von Rückwand und Balgen. Vorbildliche Schwenkbarkeit des Objektivs. Steinheil Gruppen-Antiplanet 6/275*
Baujahr: um 1885
Preis: Kamera ca. 180 Goldmark, Objektiv 130 Goldmark (das gleiche Objektiv mit 360 mm Brennweite kostete 210 Goldmark)

54 Dr. R. Krügener/Haake & Albers, Frankfurt (Main)

Taschenbuch-Kamera für 24 Platten 4×4 cm in offenen Metallkassetten. *Typ einer Geheimkamera, wie sie besonders zwischen 1885 und 1895 Mode war. Voigtländer Euryscop 4/45*
Baujahr: ab 1886
Preis: 50 Goldmark

55 Heinrich Ernemann, Dresden

Liliput-Springkamera für Platten 4,5×6 cm „Heag XV". *Sehr zierliche Springkamera mit Radialhebel-Naheinstellung des ganzen Standartenteils. Hugo Meyer Aristostigmat 6,8/80*
Baujahr: 1909
Preis: 110 Goldmark

56 Houghtons Ltd., London (Patent Throughout)

Ticka-Taschenuhr-Kamera (auch unter dem Namen „Expo" hergestellt). *Rollfilm für 25 Aufnahmen 15×22 mm. Das Objektiv, ein Achromat, steckt im Remonteur der Uhr. Messingvernickeltes Gehäuse. Weihnachten 1906 verschenkte Königin Victoria von England 50 Tickas in Silberausführung mit „extra starkem Pariser Objectiv". Sie war von den Leistungen der Ticka sehr befriedigt und gestattete die Veröffentlichung. Achromat ca. 8/30*
Baujahr: 1906
Preis: mit Sucher 12.50 Goldmark, in Silber-Ausführung 45 Goldmark, Film 1.20 Goldmark, Vergrößerungsapparat auf 6×9 5 Goldmark

57 Zeiss Ikon, Dresden

Universal-Juwel-Plattenkamera, Format 13×18 cm. *Typ einer ausgereiften Universalkamera ihrer Zeit. Dreifacher Auszug (54 cm), Laufboden und Standarte neigbar, auswechselbares Objektivbrett, Anlegekassetten. Entwickelt aus der gleichnamigen Kamera des Vorgängerwerks R. Hüttig, Dresden 1908. Steinheil Unofocal 4,5/240, als Sphäroachromat korrigiert*
Baujahr: 1922
Preis: umgerechnet 850 Goldmark

58 Hieronymus Mader, Isny / Friedrich Oertel, Augsburg

„Invincibel — Photographischer Reise und Alpenclub Apparat" für Platten 13×18 cm, 12×16 cm usw. *6 Metallkassetten eigener Fertigung, Ganzmetallkamera aus poliertem Neusilber, zusammengeklappt nur 3 cm dick, Gewicht 1 kg, DRP. Fester Verschluß hinter dem auswechselbaren Objektiv. Objektivträger parallel zur Bildebene hoch und quer, ferner in beiden Richtungen auch radiär verstellbar. Aplanat 5,8/19 cm*
Baujahr: 1887
Preis: mit Metallstativ je nach Optik 130 bis 255 Goldmark

59 G. Paul Stirn, New York/Rudolf Stirn, Berlin (Konstruktion Robert D. Gray)

Knopfloch-Geheimkamera, Messing vernickelt. *2 Ausführungen: 6 Rundbilder je 42 mm Φ auf Rundplatte von 13 cm Φ und 4 quadratische Platten 42×42 mm. Die Knopflochkamera war im Romantiker-Zeitalter der Geheimfotografie die verbreitetste. Mit einem Bildwinkel von fast 60° garantierte sie gut vergrößerungsfähige Negative. Periscop 10/42*
Baujahr: 1885/86
Preis: 30 Goldmark, Laterna magica dazu 24 Goldmark

60 C. P. Goerz, Berlin

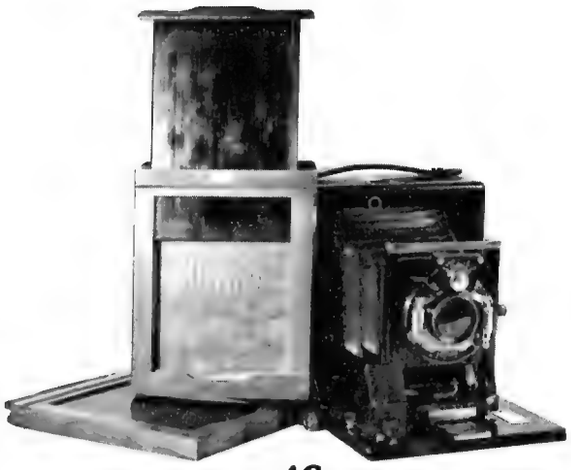
Autofoc Tenax, Flachkamera für Platten 9×12 cm. *Springkamera, die beim Modell links durch Spiralfeder in Kapsel mit Hutbandzug, beim rechten Modell durch zwei Stahlbänder herausgezogen wurde. Typische Repräsentanten aus der Zeit 1907—1910, als die Hersteller Springkameras zur Mode machten. Goerz Dagor 6,8/120*
Baujahr 1907 und 1908
Preis: 210 Goldmark

61 Agfa Camerawerk, München

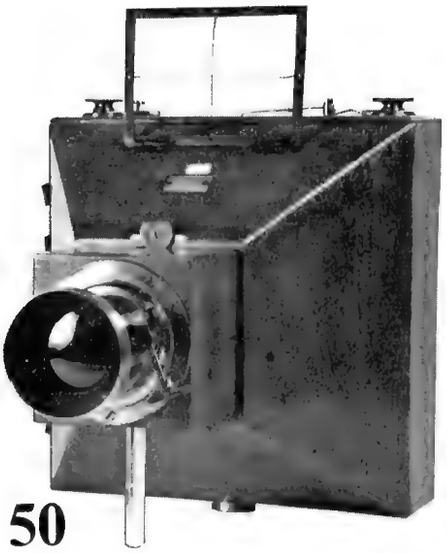
Standard-Rollfilmkamera 6×9 mit „Scharfeinsteller". *Frühe deutsche Rollfilmkamera mit gekuppeltem E-Messer. Dieser ist besonders flach — man schaut mit halber Pupille frei auf das Objekt. Anastigmat 4,5/105*
Baujahr: 1931
Preis: je nach Verschluß und Objektiv 88 bis 148 Reichsmark

Berichtigung: *Der Preis der Rietzschel 9×12 (Abb. 23 auf Seite 35 des Oktoberhefts 69) muß 220 Goldmark heißen.*

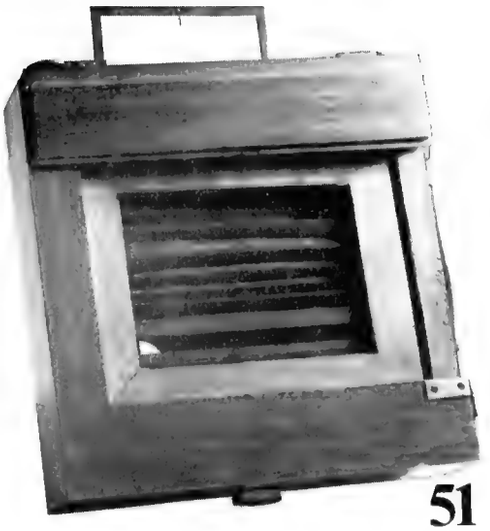
Alle Abbildungen: Sammlung Loher im Besitz des Foto- und Filmmuseums der Stadt München. Alle technischen Angaben: Dr. Rudolf J. Loher. Abbildung Seite 58: Archiv Linhof.



49

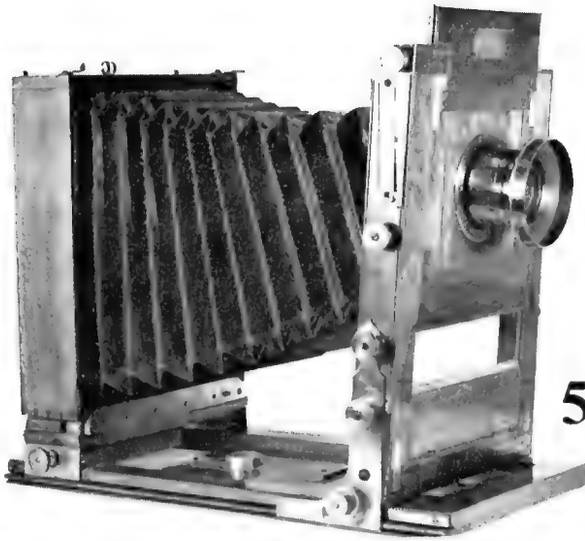


50



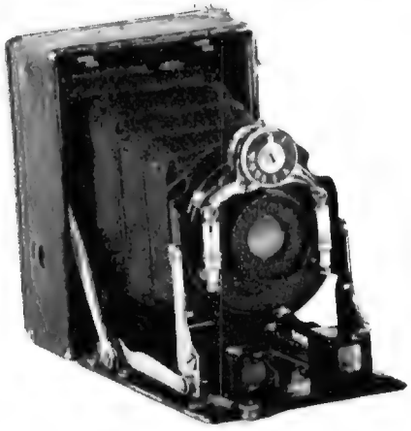
51

52

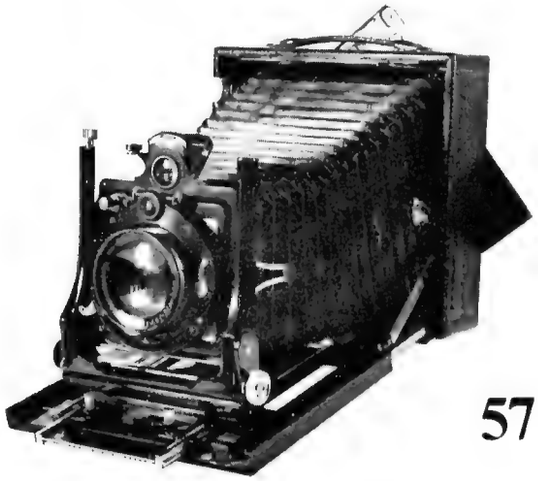


53

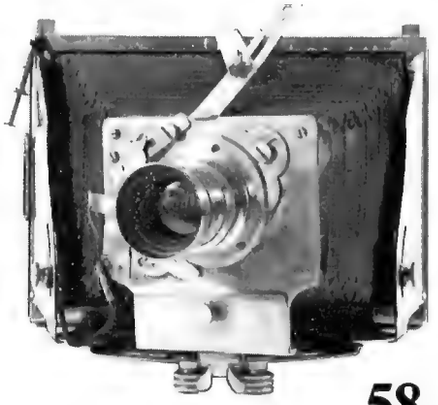
54



55



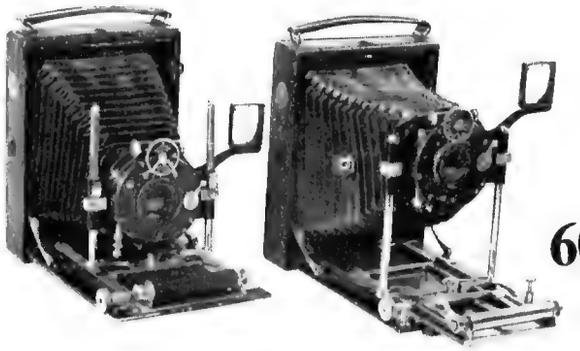
57



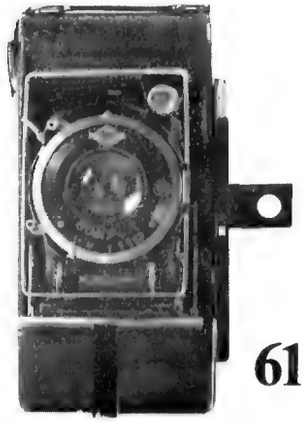
58

56

59



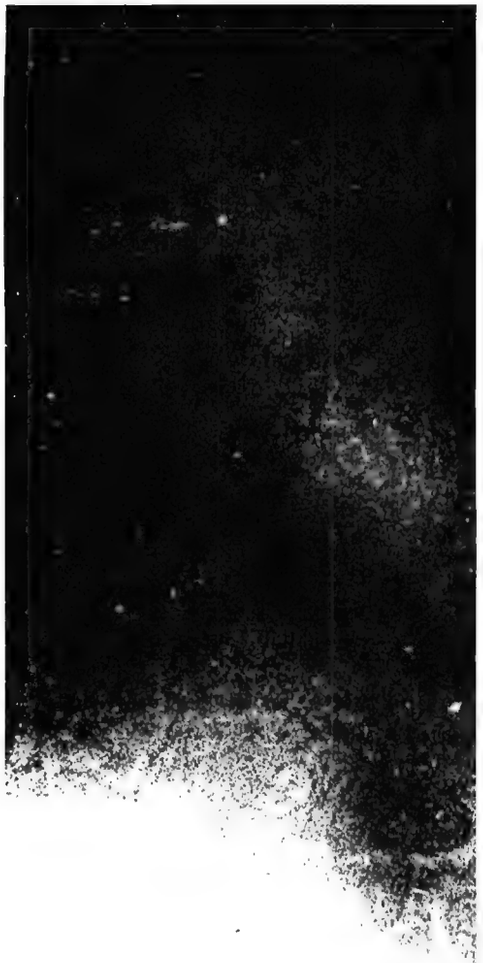
60



61

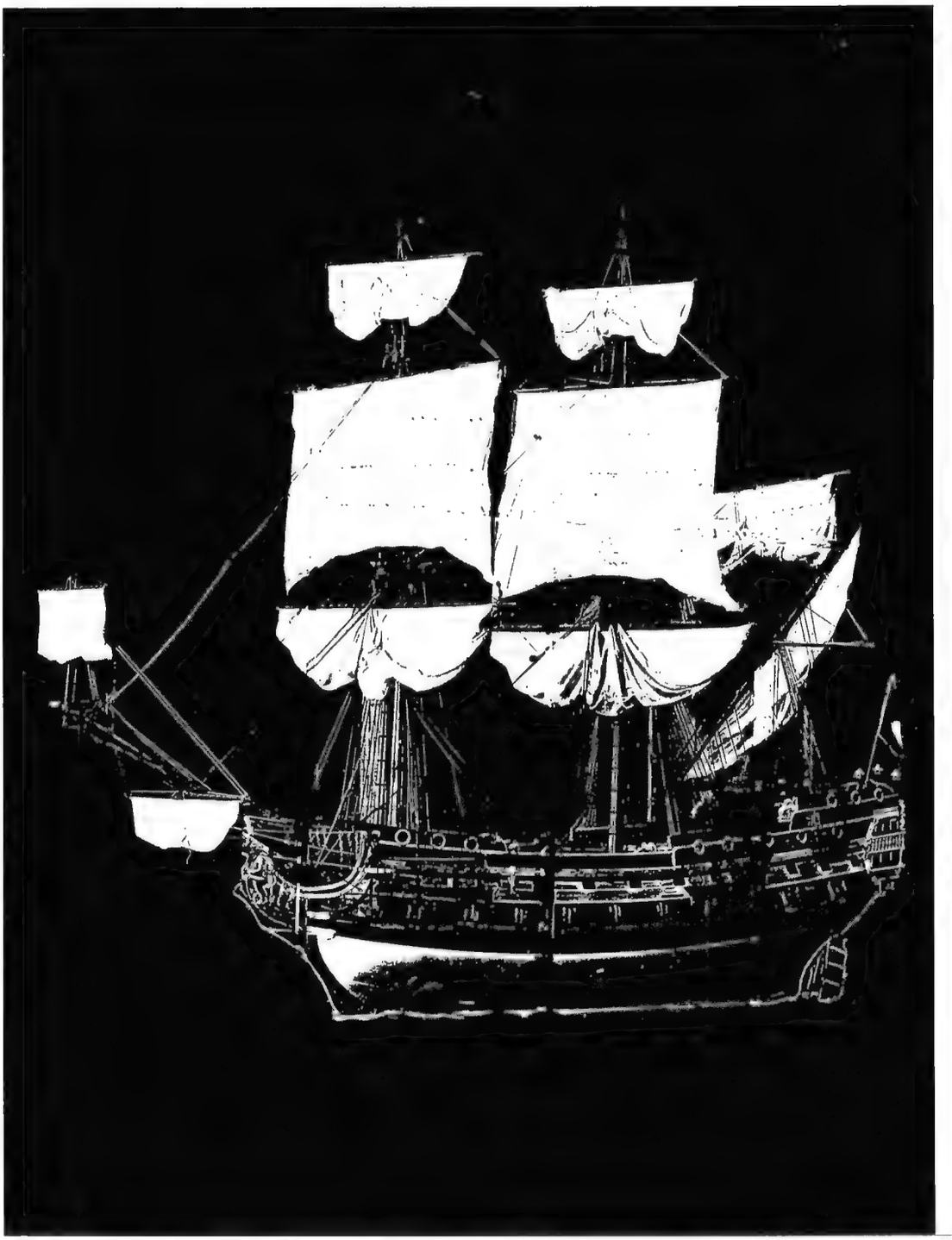
Beschreiten Sie, lieber FM-Leser, doch einmal den Weg zur modernen Dokumentation Ihrer Heimatstadt oder Ihres Heimatdorfes! Fertigen Sie Serien, und jeder Museumsdirektor oder Bürgermeister wird Ihre Arbeit zu würdigen wissen und fördern. Denn die Heimatfotografie hat in unserer Zeit ein völlig neues Image bekommen. Und das durch die Werbung. Fotografieren Sie zum Beispiel den Tierpark, den Hafen, die Kirchen Ihrer Stadt, die Stadt selbst, und stellen Sie Ihre Fotos aus, so werben Sie für den Tourismus — ohne es freilich darauf angelegt zu haben. Der Lohn? Nicht für die Schublade gearbeitet zu haben! Auf diesen Seiten habe ich einmal ein „Heimatthema" foto-grafisch durchgespielt: die Verwandlung einer Großstadt bis zur Verfremdung und Verdichtung durch plakative Abstraktion. Hier meine Methode, die keineswegs unterbelichtete Negative voraussetzt (denn die Details müssen für eine eventuelle Solarisation erhalten bleiben): 17-DIN-Film, Negativformat für einwandfreie Retusche nicht unter 6×6 cm. Meine Ausrüstung demnach: Kontaktgerät, Vergrößerer, Abdeckfarbe, Retuschierbesteck, 1 Packung Strichfilm (Lith-Film) mit hartem Entwickler, Vergrößerungspapier „hart". Damit kann man fast alle Techniken der Fotografik bewältigen. Hart kopieren, solarisieren (Positiv und Negativ), Linienverfahren, Reliefdrucke, Pseudoplastik usw. Als sehr gute Anleitung dient Professor Dr. Otto Croys Buch „Schritt um Schritt zur Fotografik", nach dem ich zwei Ausstellungen in Hamburg erarbeitet habe. Aber ein sehr interessanter Film wird darin nicht erwähnt — der Autoreversal-Film. Von ihm erhält man beim Umkopieren des Negativs wieder ein Negativ oder von einem Positiv ein Positiv. Und zugleich solarisiert der Film ohne Zwischenbelichtung. Dabei läßt er sich ohne Gefahr beim Licht einer 15-Watt-Lampe verarbeiten. Darum, weil die Technik es Ihnen so leicht macht, noch einmal: Sehen Sie die Möglichkeiten der „Heimatfotografie heute" in einer sinnvollen Dokumentation unserer modernen Welt. □

St. Michaelis, genannt „der Michel", das Wahrzeichen der Hansestadt Hamburg. ▶
Modell der „Wappen von Hamburg III" von 1720 im Museum für Hamburgische Geschichte. ▶▶



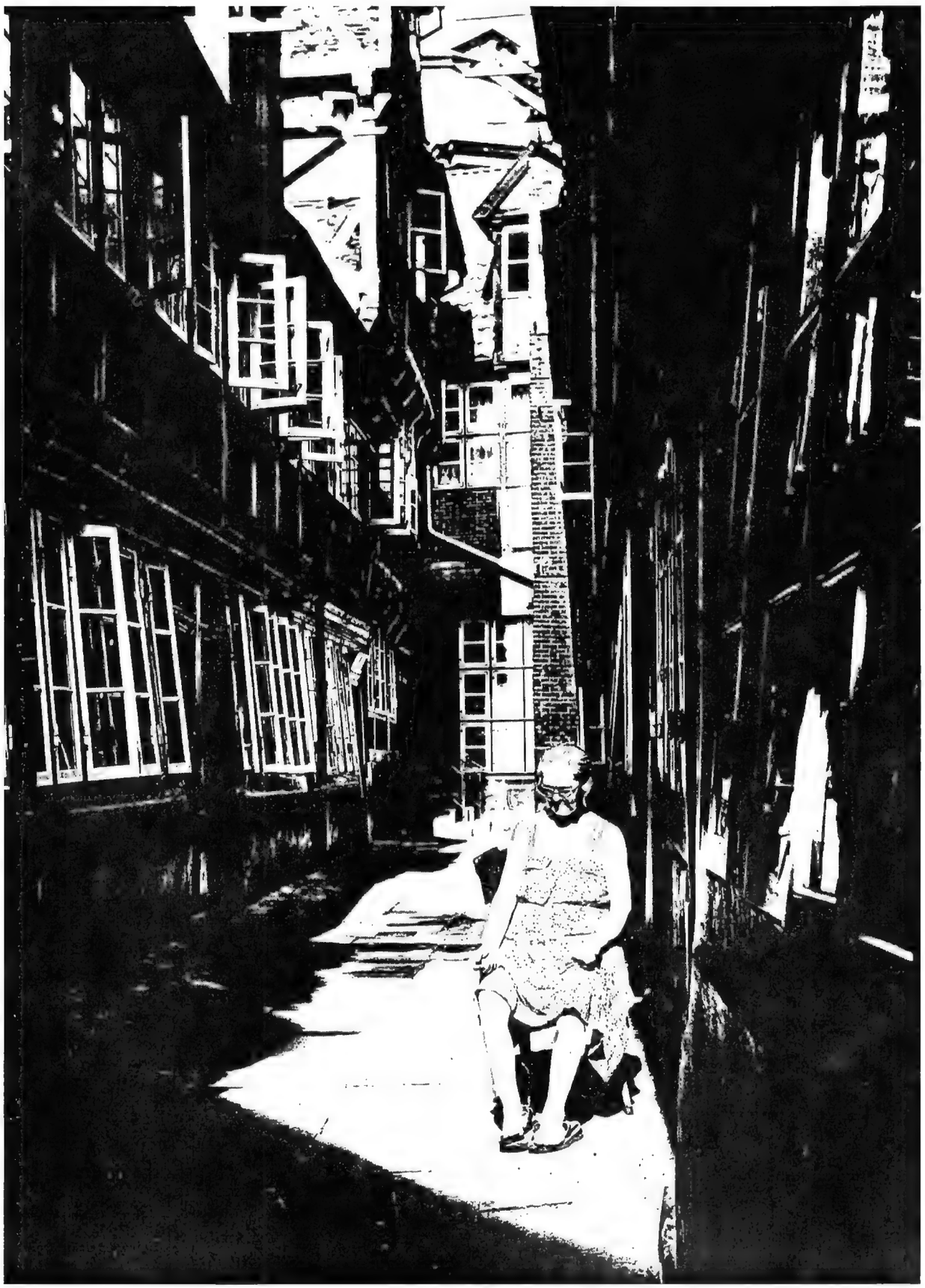
Hamburg abstrakt

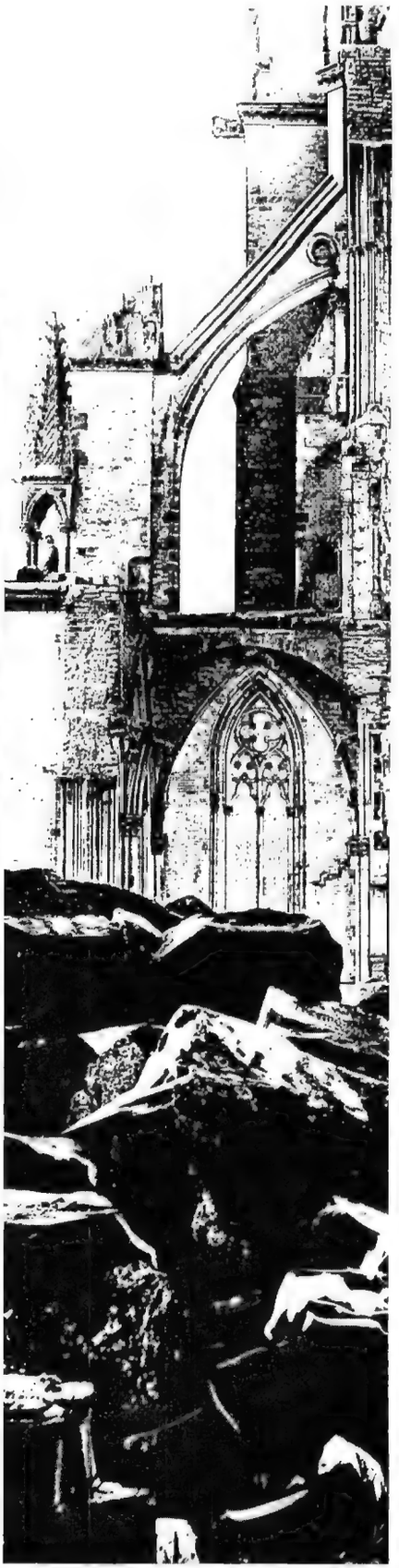
Heimatfotografie von Karl - Heinz Quarder

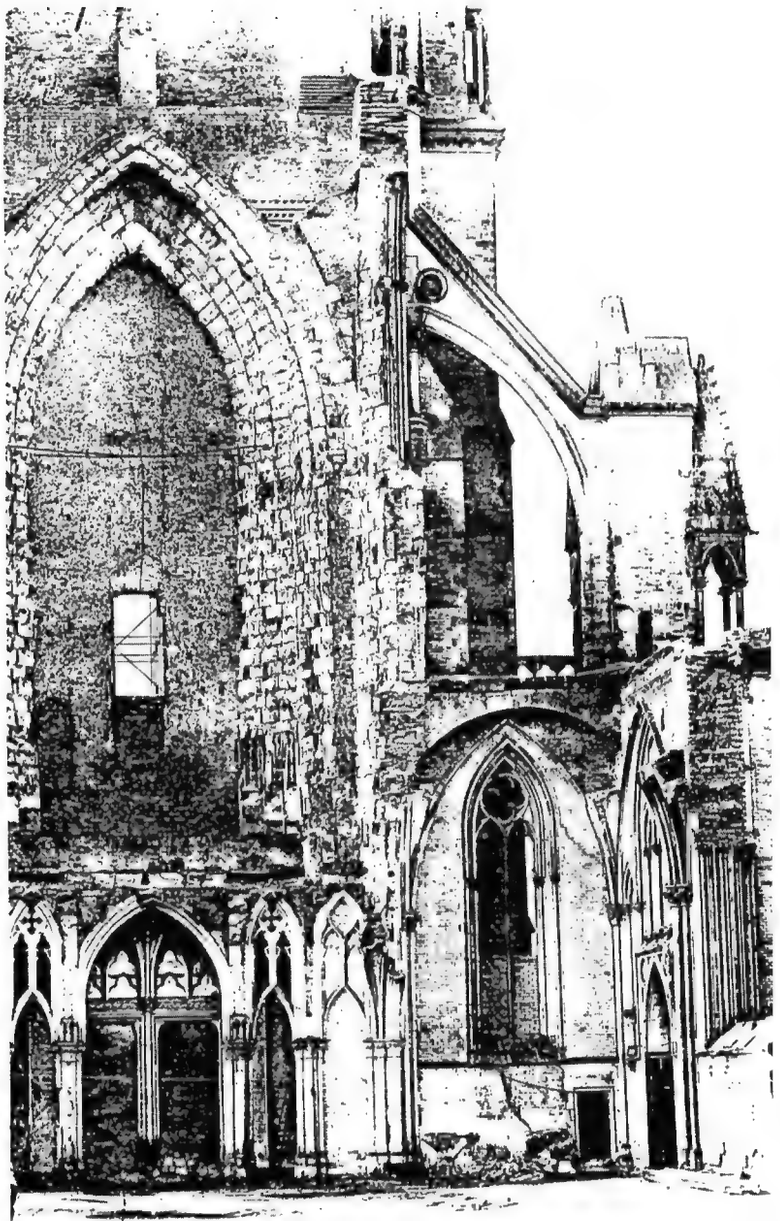


Kramer-Amtswohnungen. In unmittelbarer Nähe ▼ moderner Geschäftsbauten gelegen, ist diese Straße eine der letzten Spitzweg-Idyllen des heutigen Hamburg.

Die Ruine St. Nikolai als Mahnmal des 2. Welt- ▶ kriegs. Ihr Symbolcharakter tritt in der Fotografik besonders eindringlich hervor.







► *Über Lombardsbrücke und Binnenalster ein Blick auf die Türme der alten Hansestadt. Von links: St. Petri, St. Katharinen, St. Nikolai; ganz rechts: der Rathausturm.*

Alle Aufnahmen der Seiten 60 bis 63: KARL-HEINZ QUARDER.

Forum junger Fotografen

FM präsentiert:

David Hamilton

Am Anfang fotografierte er nur Landschaften, dann nur Mädchen, dann nur Mädchen und Landschaften — Mädchen im Studio gefielen ihm nicht. Er baute sich seine eigene Welt und lebt darin sein Leben à part: Hat er nicht mindestens einmal am Tag ein Mädchen im Sucher seiner Spiegelreflex, glaubt er den Tag verloren. Seine Welt ist eine Frauenwelt — auf seinen Bildern erscheint nie ein Mann. Knabenhaft aber sind seine Mädchenkörper und schmal ihre Brüste. Hamilton arbeitet für Magazine und Illustrierte in der ganzen Welt. Heute. Früher war er, der nach eigenem Zeugnis „aus einfachsten Verhältnissen" stammt, Art Director bei „Nova" in England, bei „Elle" in Paris und beim französischen Kaufhauskonzern „Printemps". Vor zwei Jahren, mit 31, machte sich der gebürtige Londoner selbständig — er haßt frühes Aufstehen und überhaupt jeden Zwang, den Auftragsarbeiten mit sich bringen. Mindestens viermal im Jahr reist er nach Schweden, auf der Suche nach blonden Mädchen. Denn blond müssen sie sein, oder blond und unschuldig. „Innocence beats beauty": Die Unschuld kommt bei ihm noch vor der Schönheit. „Blond" sind sogar die Vögel, die er fotografiert: weiße Tauben. Und mit weißen Fellen ist auch sein weißes Haus an der Côte d'Azur ausgelegt — ob auch die Blumen weiß sind, die er über alles, also wohl noch mehr als Mädchen liebt, ist kaum eine Frage. Weil er so unverwechselbar ist, wird er gesucht. Von Werbeagenturen, die ihn sich etwas kosten lassen. Denn weiße Träume verkaufen sich gut in einer Welt, die so schwarz ist wie die unsere. □

Zu den Aufnahmen von DAVID HAMILTON: Hamilton fotografierte ausschließlich mit Kleinbild-Spiegelreflexkameras, mit Asahi Pentax, Minolta, Nikkor. Er liebt Weichzeichnereffekte, die er dadurch erreicht, daß er sein Objektiv kurz vor dem Auslösen anhaucht. Oder dadurch, daß er durch ein völlig verkratztes altes Objektiv fotografiert (das er um keinen Preis der Welt hergeben will). Er haßt Studiolicht und arbeitet auch im Innenraum nur mit Tageslicht. Seine Bilder sind immer „fertig" — er braucht sie nie zu beschneiden.

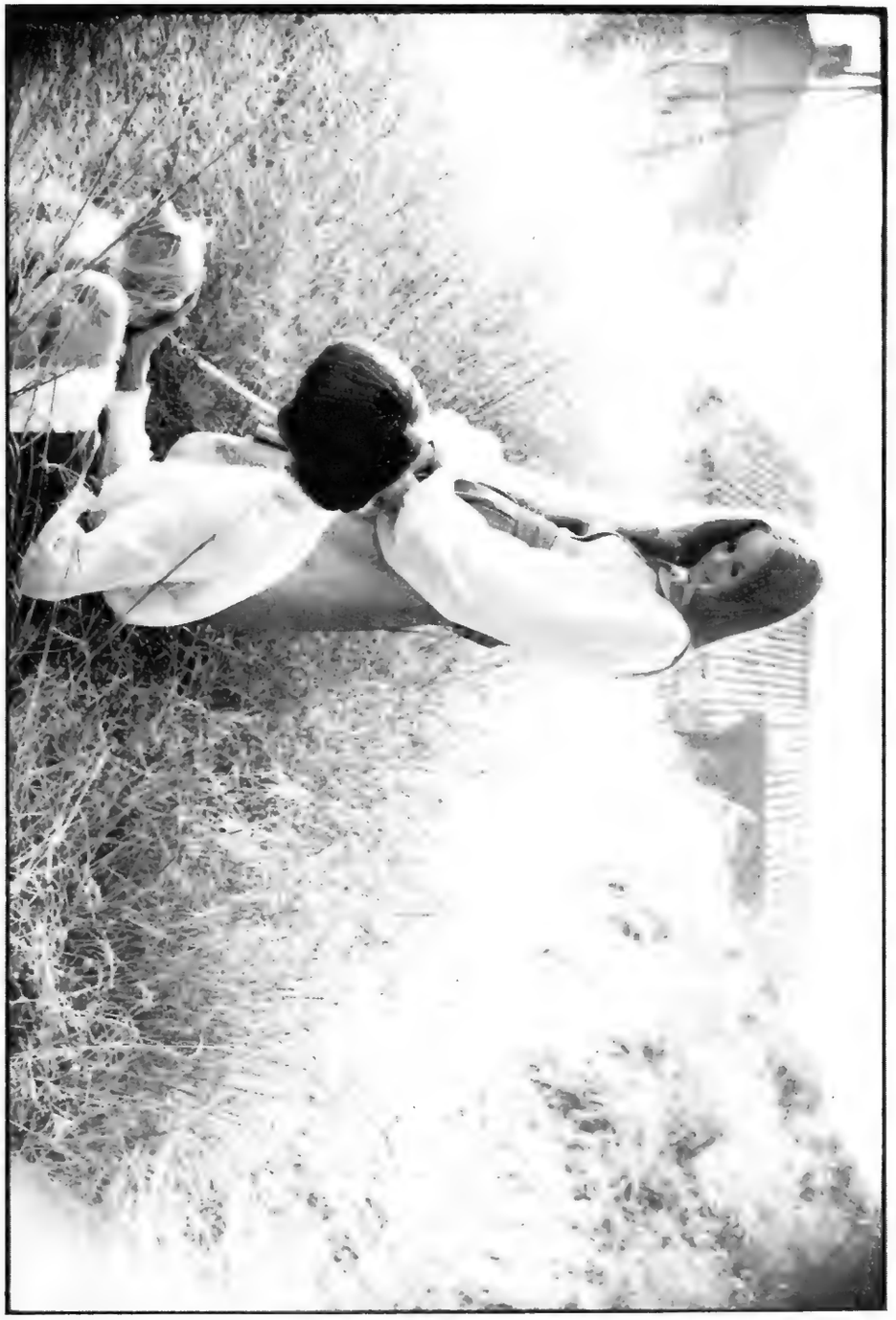
Sara S. und ihr „Spiegelbild"

Ingmari

Ridva
„Hamilton's Paradise"

Toby

Zassi und Ridva



Yolande

BILD

Analyse, Kommentar, Kritik

Das Sportbild:

Dokument oder Impression?

Der „Wisch", die geplante Bewegungsunschärfe, ist nachgerade zu einem Standard-Element in der gestaltenden Fotografie geworden. Doch wie so viele Aufnahmetricks wird auch die Verwischung nur zu oft wahllos und am untauglichen Objekt eingesetzt. Bei jeder sich bietenden Gelegenheit, um abgegriffene Motivklischees neu zu „interpretieren". Und bei statischen Motiven, bei denen sich die Kamera bewegt. Recht effektvoll, manchmal, besonders in Farbe. Doch selten überzeugend, wenn man der gestaltenden Fotografie als Wertmaßstab unterstellt, daß ein Bild einen *Sinn* haben soll.

In der Sportfotografie dagegen ist die verwischte Bewegung legitim. Hier, wo es darum geht, Bewegung im Stillfoto sichtbar zu machen, bleibt — wenn man nicht auf das Reihenbild ausweichen und mit dem Kino konkurrieren will — nur der Umweg über die Illusion. Bewegung, in den Rahmen eines Einzelbildes gezwungen: Das kann das erstarrte Fragment eines zeitlich und optisch fließenden Vorgangs sein, willkürlich-zufällige Pose, für die Dauer eines Wimpernschlags festgehalten. Das kann aber auch Bewegung sein, so dargestellt, daß sie als Bewegung „an sich" empfunden wird. Und das kann nur der Wisch. Ein solcherart „impressionistisches" Sportfoto hat seine eigenen Gesetzmäßigkeiten. Die Maßstäbe sind streng: Es geht zum Beispiel nicht, einem lediglich verwischten Bild schon eine künstlerische Aussage zu unterstellen. Dazu kommt die Kenntnis aller Bewegungsphasen einer Sportart, um den Ablauf beurteilen und Höhepunkte im Bruchteil einer Sekunde vorausahnen zu können. Und ein phänomenales Reaktionsvermögen.

Für ein *impressionistisches* Sportfoto aber braucht es noch ein paar Tugenden mehr als nur den sicheren Blick und einen schnellen Auslösefinger. Es braucht einen kultivierten Farbensinn, der imstande ist, von vornherein die Wirkungen abzuschätzen, die sich aus der Umwandlung konturierter, satter Farbflächen in verfließende, pastose Farbrhythmen ergeben. Und es braucht die Erfahrung, die Belichtungszeit so auf die Bewegung abzustimmen, daß das Objekt im Bild, die Sportart, auf den ersten Blick einwandfrei zu erkennen ist. *Erich Baumann*, der Autor unseres Diskussionsbildes „Springreiter", bringt alle diese Voraussetzungen mit. Das bestätigt sein Erfolg als Sportfotograf und sein Renommee als Gestalter im besten Sinne impressionistischer Sportbilder. Dennoch kann auch er vom gestalteten Sportfoto nicht leben. Baumann dazu: „Der Impressionismus in der Sportfotografie ist eine kommerzielle Frage. Das tägliche Brot der Zeitungen ist das aktuelle, gestochen scharfe Bild. Zwar haben wir einige Zeitungen, die auch impressionistische Sportfotos drucken, doch ist das weniger eine Frage der Notwendigkeit als der visuellen Sensibilität des zuständigen Bildressortchefs. Der eigentliche Markt für das impressionistische Sportbild sind Bücher, Kalender und vor allem die Werbung. Sie schafft mit dem Sportbild Assoziationen wie ‚hart', ‚dynamisch', ‚jung' oder ‚männlich' beim Konsumenten. Und sie bevorzugt das impressionistische Sportbild, weil dieses alle unterschwelligen Wunschvorstellungen indirekt suggeriert — ohne daß sich der Konsument mit einer bestimmten Sportart identifizieren muß." □

„Intersportphoto" — Vorolympische Schau

Unter dem Titel „Intersportphoto" wurde Ende Oktober 1969 gleichzeitig in Zürich und Stuttgart eine bisher einzigartige Sportbildschau eröffnet. Auf insgesamt 80 Bildtafeln bis zur Größe von 100×200 cm feiert der internationale Sport Triumphe. Der bekannte Sportfotograf Erich Baumann *wählte für diese Ausstellung seine interessantesten Aufnahmen aus.*

Unser Diskussionsbild „Springreiter" ist einer der Höhepunkte dieser Ausstellung.

„Intersportphoto" ist eine Koproduktion von Ciba, Lufthansa und Zeiss Ikon-Voigtländer, die Ausarbeitung, Aufbau und Organisation der 250 000-Mark-Schau übernahmen. Die Stuttgarter Bilder gehen durch die großen Städte Europas und sollen 1972 zu den Olympischen Spielen in München sein. Die Zürcher Parallelschau wird im gleichen Zeitraum in Übersee gezeigt.

► *Springreiter*

Ländliches Reitturnier in Stuttgart, vom Zuschauer-Stehplatz aus in schräg einfallendem Gegenlicht fotografiert. Herbstnachmittag.

Aufnahme: ERICH BAUMANN (Hasselblad 500 C; Carl Zeiss Sonnar 4/250; Blende 22; 1/15 s; Ektacolor Professional S. Kamera beim Sprung über den Birkenoxer im Rhythmus der Bewegung mitgezogen).

Die fünfzehntel Sekunde liefert die „bewegungsgerechte" Verwischung, die kleinste Blende bringt die Schärfentiefe, die trotz der generellen Bewegungsunschärfe möglichst groß sein muß. Denn nur Bilddetails, die im Bereich der scharfen Einstellung liegen, bleiben in der mitgezogenen Verwischung identifizierbar.

Wenn 10 der weltbesten Fotografen ihr Können in einen Fotokurs packen – wie gut muss dieser Kurs dann sein?

So gut, daß er vom Centralverband Deutscher Photographen als einziger Fernkurs zur Berufsbildung zugelassen wurde

Dr. Walter Boje, GDL, HONEFIAP, Direktor der deutschsprachigen Famous Photographers School, Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Photographie, Mitglied der Gesellschaft Deutscher Lichtbildner.

Diese 10 Fotografen haben die Famous Photographers School gegründet. Ihre Erfahrung und ihr ganzes Können packten sie in einen Fotokurs, um es möglichst vielen Nachwuchs-Fotografen weitergeben zu können. Denn der Bedarf an guten Fotografen für Werbung, Presse, Mode, Industrie und Portrait steigt ständig, seitdem sich das Foto als international verständliches Kommunikationsmittel die Welt erobert hat. Noch nie waren die Berufschancen für Fotografen besser als heute!

Das Foto oben beweist, wie vielseitig dieser Beruf ist

Victor Keppler, der dieses Bild von seinen Kollegen schoß, erzählt:
Sie ahnen gar nicht, wie schwierig es war, alle unter einen Hut bzw. zusammen vor die Kamera zu bekommen. So sah es nach einem Tag Herumtelefonieren aus:
Avedon war auf dem Weg nach East Hampton, um dort Modeaufnahmen zu machen. Beattie hielt sich im Auftrag der Eastman Kodak Company in Japan auf. Costa war auf einer Tagung für Pressefotografen in Minneapolis. d'Arazien erwischte ich kurz vor seinem Abflug nach Kalkutta. Eisenstaedt machte in Italien Aufnahmen von Sophia Loren. Garfield hatte das Studio voller schreiender Kinder und wollte zurückrufen. Halsman war auf einer Konferenz und wollte ebenfalls zurückrufen. Penn machte Aufnahmen auf Kreta. Stern war gerade bei Außenaufnahmen für einen Werbespot. Und Stoller arbeitete irgendwo, würde aber am Wochenende zurück sein.

Würde Ihnen ein solcher Beruf auch Spaß machen?

Das Talent dazu haben Sie vielleicht. Das Wissen dazu erhalten Sie von den Famous Photographers und ihrem Fotokurs. Die Lehrmethoden der Famous Photographers sind so erfolgreich, daß sich viele Absolventen heute ein Leben leisten können, an das sie früher nur im Traum dachten.

Stellen Sie selbst fest, ob Sie Talent zum Fotografieren haben – kostenlos

Die Famous Photographers suchen neue Talente und geben ihnen die Chance einer unvergleichlichen Ausbildung. Dazu wurde dieser spezielle Talent-Test entwickelt. Schicken Sie den ausgefüllten Coupon ein – und er kommt zu Ihnen ins Haus.

EUROPHOT

Förderndes Mitglied von Europhot Mitglied des Europäischen Fernschulrates

Wenn Sie das Bild 70 nicht zerschneiden wollen, verwenden Sie bitte den Coupon auf Seite 82

Famous Photographers School
8 München 90
Martin-Luther-Straße 20
Studio Nr. 920–300

Talent-Test-Gutschein

kostenlos, verpflichtet zu nichts

Ich bin über 18 Jahre alt und möchte gerne wissen, ob ich genügend Talent besitze, um mich fotografisch ausbilden zu lassen. Bitte, schicken Sie mir kostenlos den Foto-Talent-Test und weiteres Informationsmaterial über den Kurs der Famous Photographers School.

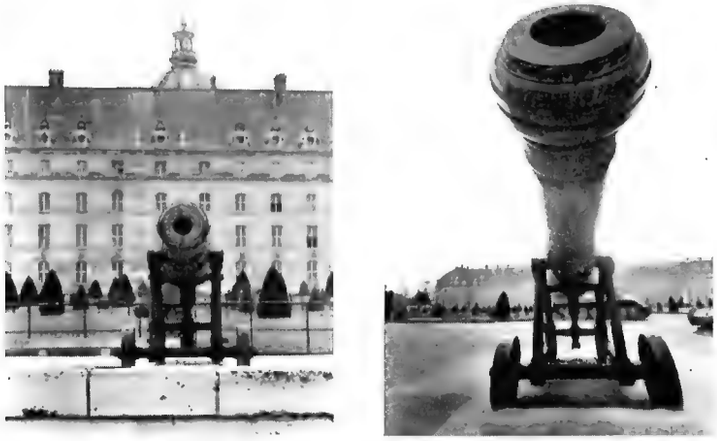
Herr/Frau/Fräulein _____

Beruf _____ Alter _____

Postleitzahl/Ort _____

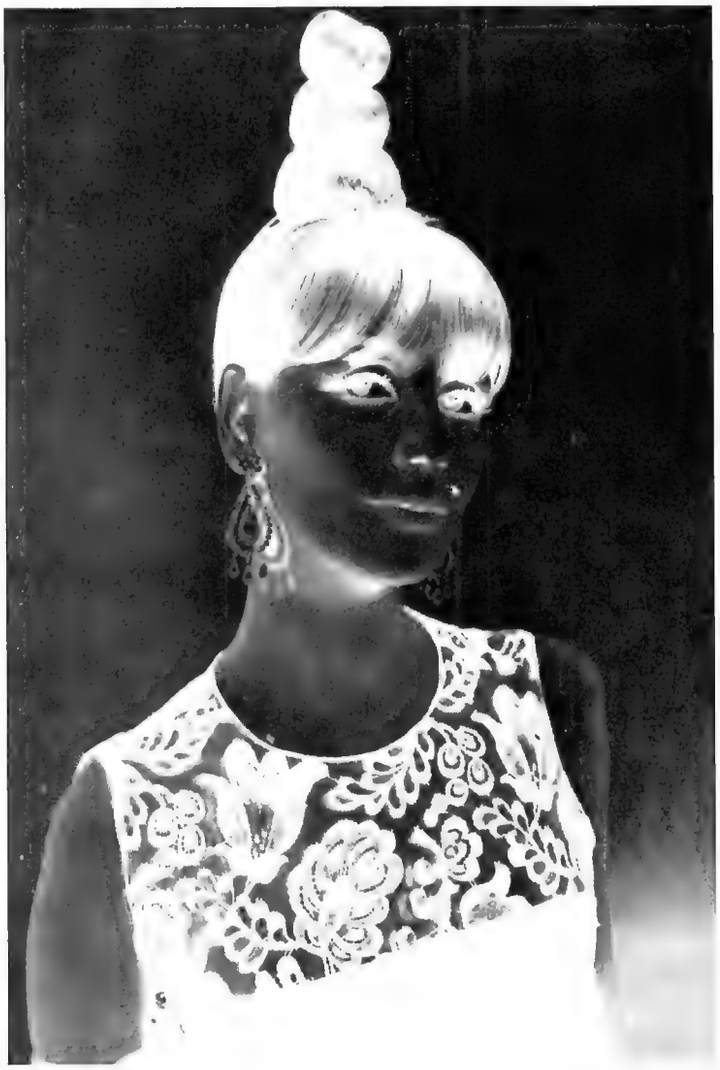
Straße _____ Nr. _____

Lesergalerie



▲ **Zum Duell angetreten** sind nicht die beiden Kanonen, sondern das Zeiss Planar 2/50 in der Contarex, mit der H. D. SCHEDDEL das linke Foto und das Zeiss Hologon 8/15 in der Hologon Ultrawide, mit der er das rechte „schoß", dessen übertriebene Perspektive den „unfreundlichen Charakter" der kriegerischen Antiquität unterstreicht.

▲ **Formspielereien von** JAN KEETMAN aus Breitbrunn am Chiemsee. Die ultrakurze Brennweite scheint mit ihren kaum ausschöpfbaren Gestaltungsmöglichkeiten die Phantasie junger Fotografen besonders stark anzuregen. Hier erlaubte die ungewöhnlich große Schärfentiefe eines Superweitwinkelobjektivs amüsant-groteske Effekte, wie sie ähnlich gern von der Werbung eingesetzt werden. (Der Betrachter errät unschwer, daß das Modell bei der Aufnahme auf einer Glasplatte stand.)



▲ **„Umkehrung aller Werte",** streng fotografisch. HUBS FLÖTER wendete eine der einfachsten Verfremdungstechniken an, um sein Modell interessant zu machen. Der Weg führte vom Negativ über ein Positiv zum „negativen Positiv" (Tele-Rolleiflex; Sonnar 4/135; Bl. 8; 1/30 s; Kodak Tri-X. Aus einer Modeserie; Modell: Detlev Albers, Berlin.)

▲ **Der Blick.** Nicht jeder, der ein Foto nachträglich „verfremdet", überzeugt wie FRIEDRICH SCHINDELE aus Konstanz mit dieser Porträtstudie, deren besonderer Effekt durch ein — Papiertaschentuch erzielt wurde. Der Fotograf hatte es bei der Vergrößerung in Sandwich-Manier auf das Negativ gelegt. (Hasselblad 500 C; Sonnar 4/150 + Zwischenring; Ilford FP 3.)

▲ **Auf der Terrasse** der Kleinen Scheidegg im Berner Oberland gestaltete TONI HIEBELER mit der Rolleiflex 3,5 F dieses kleine foto-grafische Essay. Über einen Mann, der in der Kälte saß.

Gabriele von VOK DAMS, ▶ Wuppertal. Moderne Porträtfotografie verschleiert oft mehr, als daß sie enthüllt: Die Impression hat das „erarbeitete" Charakterbild, wie man es früher schätzte, weitgehend verdrängt. Hier diente ein Mobile dazu, den Betrachter zu „verunsichern" (Contarex; Distagon 2,8/25; Kodak Tri-X).

▲ **„Ros'marie,** dich vergeß ich nie..." Küchenlieder sind wieder en vogue, und so finden auch Fotos, mit denen Hedwig Courths-Mahler ihre Romane illustriert haben könnte, manchmal einen Weg in deutsche Redaktionsstuben. Aufnahme: JANNE WOLDBYE/pressehuset (Leica; Summarit 1,4/50; Kodak Tri-X).

Hinter Lichtreflexen, die, in ▶ der Unschärfenzone gelegen, die Form der sechseckigen Blendenöffnung nachbilden, läßt SISSE JARNER/pressehuset ihr Modell hervorlugen. Etwas unsicher im Ausdruck, scheint es an den Betrachter die Frage zu richten, ob denn die hier angewendete „Masche" eigentlich immer noch zieht (Minolta SR-T 101; Auto-Rokkor 1,4/58; Bl. 4; 1/25 s; Kodak Tri-X).

▲ **Aufstieg und Fall** eines Milchtropfens von STEFAN SCHMITZ, 15, aus Hengelar. Von oben: Durch Auftreffen des Tropfens aus einem Baumwollfaden entstandener Krater; Bildung einer Fontäne; Ablösung eines Tropfens (toter Punkt); die Fontäne ist zurückgefallen, der abgelöste Tropfen folgt; erster Kontakt des zurückfallenden Tropfens mit der noch kraterförmigen Milchoberfläche (Exakta IIb; Domiplan 2,8/50; Auszugsverlängerung um 30 mm durch Zwischenringe; Bl. 22; 1/1000 s; E-Blitz mit vorgeschalteter Schablone zur Verengung des Lichtaustritts). □

Aus der Praxis – für die Praxis

Teilsoften

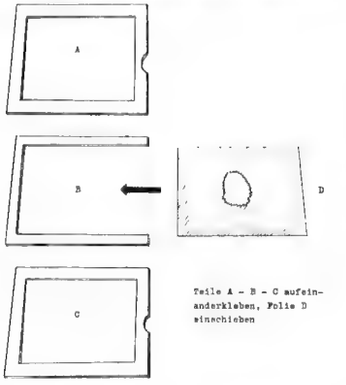
»Soft« kommt aus dem Englischen. Es heißt so viel wie »weich«, aber auch »sanft« oder »mild«. Hier geht es darum, den Teil eines Fotos sanft oder weich darzustellen. Sinn des Unternehmens ist, die Aussagekraft eines Bildes zu steigern. Das geschieht durch Hervorheben eines wesentlichen Bildteils. Aber eigentlich ist das schon falsch ausgedrückt, denn es handelt sich gar nicht um das Hervorheben

des einen Teils, sondern um das Zurückdrängen des anderen Teils – und eben das nenne ich »soften«.

Stellen Sie sich vor, Sie hätten einen Brief mit der Schreibmaschine zu schreiben. Dem Empfänger soll eine bestimmte Stelle gleich »ins Auge fallen«. Was tun Sie? Sie unterstreichen oder sperren die Schrift. Beim Foto kann man Entsprechendes nicht tun. Was liegt also näher, als weniger wichtige Bildelemente abzuschwächen?! Dafür habe ich mir meine eigene Methode ausgedacht. Sie brauchen drei Teile: nicht zu dünne Pappe, Klebstoff und als Hauptteil sogenannte »Zeichenfolie« *(Ultrapan matt)*, die Sie in jeder größeren Papierwarenhandlung bekommen. Für fast einen halben qm habe ich 2 DM bezahlt. Aus der Pappe wird ein Wechselrahmen *(Zeichnung)* zusammengeklebt. Das Innenmaß muß etwas größer als das Fotopapier sein, das Sie behandeln wollen. Die Folien sind auswechselbar. In sie werden – je nach Bedarf – kleine, große, lange oder runde Löcher geschnitten. Diese sollen so groß sein, wie der von Ihnen für wesentlich erachtete Bildausschnitt in etwa ist. Das fertige Fabrikat wollen wir »Softmaske« nennen.

Die Maske wird nun während des Belichtungsvorgangs über das Fotopapier gehalten. Die Wirkung der Folie liegt in der Streuung des Lichtes. Durch die mattierte Oberfläche auf der einen Seite erreichen die Lichtstrahlen das Papier nur in diffuser, aber auch in abgeschwächter Form. Die Konturen verschwinden, die Flächen fließen ineinander.

Der Abstand zwischen Folie und Fotopapier wird durch den gewünschten Effekt bestimmt: Je höher die Maske gehalten wird, desto größer ist die Lichtstreuung, desto weniger intensiv ist die Schwärzung des Papiers. Der mittlere Abstand wird zwischen einem und drei Zentimetern liegen. Aber noch etwas Wichtiges. Wenn Sie die Maske über dem Fotopapier stillhalten würden, wäre das Ergebnis ein häßlicher scharfer Rand um die Lochzone. Reflexe an der Schnittkante können diesen Fehler noch verstärken. Um die Schärfe von der bildwichtigen Stelle weg *allmählich* abfließen zu lassen, muß also die Maske während der Belichtung fortwährend in kleinen kreisförmigen Bewegungen geschwenkt werden. Gut ist derjenige dran, der sein Vergrößerungsgerät mit einem Fußschalter bedienen kann. Man kann aber für ein besonders gutes Ergebnis noch ein übriges tun: die Löcher mit einer Zackenschere schneiden und die Schnittkanten mit Retuschierfarbe mattstreichen.



Natürlich eignet sich nicht jedes Bild für ein solches Experiment. Treffen Sie eine sorgsame Auswahl unter Ihren Negativen. Ich möchte Ihnen einige Beispiele zeigen: Wenn wir einem Menschen in die Augen sehen, dann sehen wir wirklich – unbewußt natürlich – nur die Augen scharf. Die engere und weitere Umgebung ist nur mitbestimmend für den Gesamteindruck. Die Augen sind der wesentliche visuelle Eindruck. Bei dem Mädchenporträt wurde der Hintergrund fast bis zum völligen Verschwinden abgeschwächt, die Randzonen des Gesichts sind verschwommen und weich auslaufend. Die Wirkung ist hier noch reizvoller, als sie eine Weichzeichnerlinse zu erzielen vermag. Die beiden Tieraufnahmen entstanden zunächst farbig auf Umkehrfilm. Davon habe ich Schwarzweißnegative hergestellt. Sie wurden absichtlich lange belichtet, um die notwendige Härte zu erzielen. Durch die Softmaske entstand bei den Katzen etwa der Effekt einer japanischen Tuschzeichnung. Die neblig-dunstige Umgebung beim Hirsch verleiht der Aufnahme einen anderen, leicht künstlerischen Akzent und unterstreicht gleichzeitig die Silhouettenwirkung des bildwesentlichen Teils.

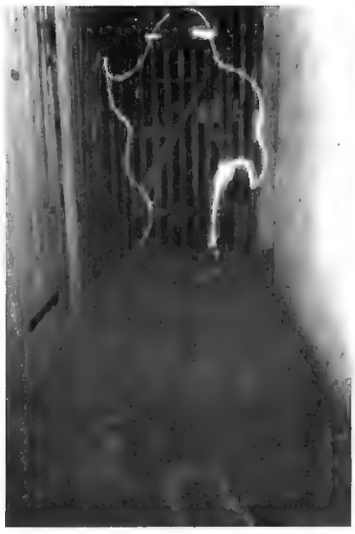
Manchmal kommt es darauf an, aus einer Menschengruppe eine oder mehrere Personen hervorzuheben. Dabei darf die Umgebung nicht allzusehr verschwinden. Die »Atmosphäre« des Geschehens muß mit eingefangen und dargestellt werden. Während der Aufnahme ist das nur mit einem nicht abgeblendeten Objektiv von hoher Lichtstärke möglich. Aber dann müssen die übrigen Personen in einer anderen Schärfenzone stehen, nämlich im Vorder- oder Hintergrund. Außerdem darf gerade nicht allzuviel Licht vorhanden sein, um voll aufblenden zu können. Daß die Allgemeinschärfe dabei nachläßt, ist Ihnen bekannt.

Herbert Guse, Hamburg 33

Das Gespenst im Keller

Hatten Sie als Kind Angst, allein in den Keller zu gehen? Ich hatte Angst. Aber erst jetzt, reichlich dreißig Jahre später, habe ich das schon immer vermutete Gespenst gesehen. Zum Glück wich es vor mir zurück – und so furchterregend sah es gar nicht aus; es ließ mich ungeschoren an die Kohlen.

Na ja, Ihnen als Fotoamateur kann ich natürlich keine Geschichten von Gespenstern erzählen, die ganz einfach mit einer Taschenlampe in die Luft gemalt wurden. Vielleicht haben Sie schon selbst »Lichtgemaltes« fotografiert und wissen, wie einfach das ist. Nicht ganz so einfach ist das Malen. Da muß man vorher ein bißchen üben, erst auf dem Papier, dann »trocken«



in der Luft, damit es dann klappt. Eine Glasscheibe wie beim Film über *Pablo Picasso* brauchen Sie dazu nicht, sondern nur Luft und Dunkelheit und einen eingeübten Partner.

Sie stellen den Partner in Position und stellen sich selbst mit der Kamera (auf dem Stativ) davor. Sie stellen scharf ein und prüfen im Sucher, ob die Hand des Malers nach oben und unten, nach rechts und links nicht aus dem Bild »herausmalt«. Der Raum wird verdunkelt, Sie öffnen über den Drahtauslöser den Verschluß, der Maler beginnt zu malen, nicht zu langsam, nicht zu schnell. Dabei muß er darauf achten, daß die Taschenlampe immer in Richtung zur Kamera hingehalten wird. Wenn das Werk vollendet ist (ob es etwas geworden ist, sehen Sie erst auf dem entwickelten Negativ), schießen Sie mit der Hand den Elektronenblitz ab. Das müssen Sie nicht von der Kamera aus machen. Stellen Sie den Verschluß fest und blitzen Sie von der Seite, von hinten, von wo Sie immer wollen. Dann tasten Sie sich zur Kamera zurück (nicht ans Stativ stoßen!) und lösen die Feststellschraube am Drahtauslöser. Bevor Sie blitzen, kann der Zeichner natürlich seine Position verlassen.

Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Und verblüffend sind solche Fotos immer.

Rolf Backhaus, Frankfurt a. Main

Gebrauchsanleitung zum fototechnischen Rechenschieber (I)

Der vorliegende Rechenschieber (Seite 50) erlaubt durch eine besondere Anordnung der Skalen eine Reihe fototechnischer Berechnungen auf sehr einfache Weise und erspart auf diese Weise den Gebrauch vieler Tabellen. Er besteht aus dem unbeweglichen Stabkörper, der verschiebbaren Zunge und dem durchsichtigen Läufer mit Einstellstrich. Auf dem Gerät befinden sich folgende Skalen:

ASA-DIN – *Diese Skalen ersetzen eine Tabelle der in beiden Systemen ausgedrückten Filmempfindlichkeiten; wer ausländisches Filmmaterial verarbeitet oder fremdsprachige Fotoliteratur liest, wird sie zu schätzen wissen.*

A und B – *Mit Hilfe dieser Skalen lassen sich alle Multiplikations- und Divisionsaufgaben wie mit einem technischen Rechenschieber lösen. Die Anwendung wird in den betreffenden Rechenbeispielen näher beschrieben.*

L – *ist eine in Lichtwertintervalle geteilte Skala, wobei der einzelne Lichtwert noch einmal in Drittelstufen (Striche) und auch in halbe Lichtwerte (Punkte) unterteilt ist.*

V – *ist eine Skala der Licht-Verhältnisse bzw. Kontraste. Es entspricht z. B. eine Differenz von einem Lichtwert der doppelten (bzw. halben), von zwei Lichtwerten der vierfachen oder einem Viertel der wirksamen Lichtmenge*

BL, BL', Z, Z', Z'' – *sind Skalen mit Blenden- bzw. Verschlußzeitwerten, die bis auf drittel Stufen (Blendenwerte) oder halbe Stufen (Zeiten) unterteilt sind.*

Die folgenden Rechenbeispiele schreiten von einfachen zu komplizierteren Aufgabenstellungen fort.

● **Umrechnung von ASA in DIN und umgekehrt.** Das gesuchte Ergebnis kann direkt abgelesen werden. Beispiel: 50 ASA = 18 DIN, 16000 ASA = 43 DIN.

● **Blende aus Leitzahl und Blitzentfernung.** Man stellt die Ziffer 1 der Zungen-Blendenskala BL auf die auf A aufgesuchte Leitzahl. Damit wird A zur Entfernungsskala, und wir können gegenüber jeder Entfernung die Blende auf drittel Stufen genau ablesen. Beispiel: Leitzahl 20, Entfernung 2,50 m, Blende 8. Kommt eine sehr kleine Leitzahl zur Anwendung (zum Beispiel 7), so kann man die Entfernungen für kleine Blenden nicht direkt ablesen. Man stellt dann eine zehnmal so große Leitzahl (70) ein und erhält die Entfernung in Dezimetern statt in Metern, bzw. man dividiert die erhaltene Meterzahl durch 10. Bei Aufnahmen im Freien tritt durch Wegfall der Reflexe an Zimmerwänden usw. ein Lichtverlust auf, den man im allgemeinen mit einer Blendenstufe annehmen kann. Man öffnet zum Ausgleich die Blende um eine Stufe. Ähnlich ist es auch bei Aufnahmen in großen Hallen.

● **Lichtwerte und Lichtkontrast.** Welcher Lichtkontrast herrscht bei 7 Lichtwerten Differenz zwischen Licht und Schatten? Ohne die Zunge zu bewegen, stellen wir den Läuferstrich auf L = 7 und lesen auf V den Kontrast von 1:130 (genau 1:128) ab. Negativmaterial gibt noch Lichtkontraste bis zu 1:1000 wieder. Wie viele Lichtwertstufen mögen dem entsprechen? Durch Vergleich der Skalen V und L kommen wir zu dem Ergebnis: rund 10 Lichtwerte Differenz. Man rechne sich die entsprechenden Werte auch für Colormaterial und

Farbdrucke u. Informationen: Österr. Fremdenverkehrswerbung in Berlin, Frankfurt, Hamburg, Köln u. Landesverkehrsamt Tirol, Innsbruck, Landh.

Fotopapier durch (hier ist der Kontrastumfang je nach Gradation verschieden), wenn man die betreffenden Werte aus einem Lehrbuch entnehmen kann.

● **Empfindlichkeitsvergleiche.** 3 DIN mehr (oder verdoppelte ASA-Zahl) bedeuten doppelte Empfindlichkeit. Wievielmal empfindlicher ist ein US-Film von 1600 ASA gegenüber 18 DIN? Wir stellen mit Hilfe des Läuferstriches L = 0 unter 1600 ASA und lesen unter 18 DIN 5 Lichtwertstufen bzw. 32fache Empfindlichkeit ab. Der Film kann um 5 Blendenstufen kürzer belichtet werden.

● **Kontrastmessungen und Belichtung auf den Mittelwert.** Zeigt der Belichtungsmesser für die Schattenseite eines Motivs mit $^1/_{125}$ s Blende 2,8, für die Lichtseite Blende 16, stellen wir L = 0 über BL' = 16 und lesen über BL' = 2,8 die Lichtwertdifferenz von 5 ab. Eine mittlere Belichtung liegt demnach bei L = 2,5; man erhält Blende 5,6–8. Verschieben wir die Belichtung um eine Stufe zugunsten der Schatten, so erhalten wir bei Einstellung der Kamera auf Blende 4–5,6 sicher eine optimale Belichtung. Man darf sich nicht daran stoßen, daß unsere Lichtwerte rein rechnerisch gebraucht werden und nicht einfach an einem Lichtwertverschluß eingestellt werden können.

● **Zuordnung von Blenden und Verschlußzeiten.** Nicht alle Kameras sind mit Lichtwertverschlüssen ausgestattet. Das ist vor allem bei älteren Modellen der Fall. Beträgt die gemessene oder geschätzte Belichtungszeit etwa Blende 8 mit $^1/_{125}$ s, so können wir alle anderen Zeit-Blende-Kombinationen von unserem Rechenschieber ablesen, wenn wir Blende 8 auf BL und $^1/_{125}$ s auf der Skala Z' gegenüberstellen. Die Skala Z kann hierfür nicht benutzt werden. Bei längeren Belichtungszeiten setzt man die Reihe auf Z'' fort. (Die Einwirkung des Schwarzschild-Exponenten ist dabei natürlich nicht berücksichtigt.) Beim Übergang von einer auf die andere Skala liest man den über 1 s auf Z' stehenden Blendenwert ab und überträgt ihn durch Verschieben der Zunge auf 1 s auf Z''. Dann setzt sich die Tabelle einfach fort.

● **Umrechnung von Filterfaktoren in Lichtwerte bzw. DIN-Werte und umgekehrt.** Ein Rotfilter hat den Verlängerungsfaktor von etwa 8fach (aufsuchen auf Skala V), darüber steht auf Skala L die erforderliche Lichtwertkorrektur von (minus) 3 Lichtwerten. Soll stattdessen die DIN-Einstellung des Belichtungsmessers oder der Kamera (bei vollautomatischen Kameras) geändert werden, so ist um 3 DIN-Wert-Stufen, das heißt, um 9 DIN zu korrigieren. Man rechnet einfach auf der Skala DIN zurück, zum Beispiel von 21 DIN auf 12 DIN.
Sollen ein Rot- und ein Polfilter (8fach bzw. –1,5 LW) miteinander verwendet werden, müssen beide Korrekturen im gleichen Maßsystem ausgedrückt werden. Das ist mit Hilfe unseres Rechenschiebers einfach. Man kommt auf eine Zeitverlängerung von 3×8 = 24× bzw. –3(+) –1,5 = –4,5 Lichtwerte, was ebenfalls (Skala V) einem Faktor von 24× entspricht. Belichten wir normalerweise mit $^1/_{125}$ s, so zählen wir mit Hilfe der Skala L auf Z um 4,5 Lichtwerte zurück und gelangen zu einer Belichtungszeit von zwischen $^1/_8$ und $^1/_4$ s.

● **Verlängerungsfaktor für Balgenauszug.** Stellt man den Auszugsfaktor (doppelten, dreifachen usw.) Auszug auf Skala B ein, so steht die zugehörige Zeitverlängerung auf Skala V. Im Gegensatz zu Tabellen können wir hier auch Zwischenwerte ablesen. Wie beschrieben, kann der Verlängerungsfaktor leicht in Belichtungszeiten umgerechnet werden.

Negativfehler

Wenn Sie beim Fotografieren einen zuverlässigen Belichtungsmesser benutzen, das Innere Ihrer Kamera und die Objektivflächen ab und zu mit einem Luftpinsel entstauben, Ihre belichteten Filme genau nach Vorschrift im Kipptank verarbeiten, dann werden Sie stets optimale Negative erzielen, die sich bestens vergrößern lassen. Trotzdem kann es gelegentlich einmal Fehlresultate geben, denn Irren ist menschlich. Anhand der Tabelle finden Sie unschwer heraus, wo der Hase im Pfeffer liegt. *Günter R. Reitz*

Negativfehler	Ursachen	Abhilfe
Negative sind zu dünn, teils sind die Schattenpartien völlig klar.	Starke Unterbelichtung oder auch Unterentwicklung (entweder zu kurz oder bei zu niedriger Temperatur)	Stellen Sie nach dem Einlegen des Films in die Kamera immer gleich die richtige DIN-Marke an Ihrem Belichtungsmesser ein. Beim Entwickeln die Tabellen des Entwickler-Herstellers genau beachten. Ohne Thermometer geht es nicht. – Abhilfe durch Verstärker.
Die Negative sind zu dicht und grau und flau, die Ränder sowie die Bildzwischenräume sind aber glasklar	Starke Überbelichtung; Objektiv ist beschlagen oder verschmutzt; Lichteinfall bei Balgenkameras	Nach dem Einlegen des Films in die Kamera immer gleich die richtige DIN-Marke am Belichtungsmesser einstellen. Objektiv reinigen bzw. reinigen lassen.
Grauschleier, auch die Ränder und Bildzwischenräume sind grau	Zu warme Entwicklung; Film war evtl. überlagert oder falsch gelagert; der Entwickler war falsch konzentriert	Möglichst immer bei 20 Grad entwickeln; Datum auf der Filmpackung beachten; Ansatzvorschrift für Entwickler genau einhalten. Abhilfe durch Abschwächer möglich.
Die Unterschiede zwischen Licht und Schatten sind zu groß, die Lichtpartien sind teilweise pechschwarz	Starke Überentwicklung, das heißt, es wurde entweder zu lange entwikkelt oder bei zu hoher Temperatur; evtl. auch falscher Entwickler	Tabellen des Entwicklerherstellers genau beachten; Temperatur genau mit Thermometer ermitteln; Dose nach Vorschrift während der Entwicklung bewegen.
Der Film hat eine Gänsehaut, er ist netzartig strukturiert (Fachausdruck: Runzelkorn)	Es wurde bei zu hoher Temperatur entwickelt; zu starke Temperaturdifferenz zwischen den Bädern	Alle Bäder sollten möglichst 20 Grad haben; Temperaturunterschiede über 3–5 Grad zwischen den einzelnen Bädern vermeiden.
Die Negative sind für die verwendete Filmsorte viel zu körnig	Etliche Ursachen: Überentwicklung; der Entwickler wurde falsch angesetzt; Verunreinigung des Entwicklers durch Netzmittel, Reinigungsmittel oder Chemikalien; falscher Entwickler?	Genau belichten; Überentwicklung vermeiden (Thermometer); Entwickler nach Vorschrift ansetzen; nach dem Reinigen der Tanks gründlich mit Wasser nachspülen.
Helle (durchsichtige), runde scharf begrenzte Flecke auf den Negativen	Beim Entwickeln hafteten Luftblasen auf der Schicht und verhinderten oder verzögerten das Eindringen des Entwicklers in die Schicht	Sofort nach dem Eingießen des Entwicklers die Dose sachte aufstoßen oder einige Male kräftig mit dem Handballen unter die Dose stoßen.
Graue bzw. schwarzeSchleier an den Rändern des Films	Überlagertes Filmmaterial; Lichteinfall beim Einlegen des Rollfilms in die Kamera	Filme stets im Körperschatten einlegen und entnehmen; Datum auf der Filmpackung beachten.
Telefondrähte = parallele Ziehdrähte auf den Filmstreifen	Kratzer während des Filmtransports in der Kamera	Kamera innen entstauben (Sandpartikel); evtl. Grat an Gleitbahn entfernen; bei Kleinbild Abdichtungssamt der Kassetten sauberhalten; für Tali und bei Kleinbild-Meterware nur einwandfreie alte Kassetten benutzen. Abhilfe durch Repolisan.
Streifen und Schlieren auf den Negativen	Verunreinigte Bäder; ungenügende Bewegung während des Entwikkelns! Dose war zu voll, daher Zirkulation des Entwicklers unmöglich	Sauberkeit! Bewegungsrhythmus genau einhalten. Entwicklermenge genau mit Mensur abmessen und die Dose nicht bis zum oberen Deckelrand vollkippen.
Milchiger Belag auf der Schicht	Zumeist Kalkschleier	Netzmittelbad vor dem Trocknen; dem Waschwasser Calgon zusetzen. Abhilfe durch Bad in 2%iger Essigsäure.
Milchige Filmrückseite	Ungenügend fixiert; Fixierbad stark erschöpft	Stets ausreichend fixieren (doppelte Klärzeit); Fixierbad nicht allzu stark ausnutzen; Ergiebigkeit beachten und durch 2%iges Essigsäure-Zwischenbad erhalten.
Negative schillern zweifarbig, sog. dichroitischer Schleier	Vergammelter Entwickler; Fixierbad durch Entwickler verunreinigt; Filme wurden beim Fixieren nicht bewegt	Entwicklerflaschen müssen stets randvoll sein = Plastikflaschen (braun) zusammendrücken; Unterbrecherbad zwischen Entwickeln und Fixieren einschieben; auch beim Fixieren die Dose ab und zu bewegen.
Fingerabdrücke in der Schicht	Der Film wurde beim Einspulen mit Fingern berührt: schwarze Abdrükke durch Entwickler, bei hellen waren die Finger durch Fixierbad, Schweiß oder Hautcreme verunreinigt	Vor dem Einspulen der Filme in den Tank stets die Hände gründlich waschen und Film trotzdem nur an den Rändern anfassen und einspulen.
Glänzende Kristalle auf den Negativen, sehen irgendwie den Eisblumen auf Fenstern ähnlich	Ungenügende Schlußwässerung, Fixierbadreste in der Schicht kristallisieren aus	Stets ausreichend schlußwässern, bei niedrigen Temperaturen des Wassers sind die Zeiten stark zu verlängern. Abhilfe durch nochmaliges Wässern möglich bzw. sofort erforderlich.
Glasklare Pünktchen auf den Negativen	Staubpartikel in der Kamera	Kamera innen von Zeit zu Zeit mit einem Luftpinsel entstauben.
Winzige Löcher in der Schicht	Bakterienfraß bei hohen Temperaturen im Sommer und besonders in den Tropen	Vor dem Trocknen Filme in Mirasol-Antistatic baden.
»Blitze« = schwarze Verästelungen auf dem Film	Reibungselektrizität beim Filmtransport in der Kamera	Bei solchen Blitzen nie blitzschnell weitertransportieren. Kleinbildfilme beim Einspulen langsam aus der Kassette ziehen.
Negative sind unscharf	Verwackelt oder falsche Entfernungseinstellung; Entfernungsmesser defekt	Kürzere Belichtungszeit wählen; nur bei weniger als 0,8 Promille fotografieren.

Bessere Bilder mit **Ceneiplan-Filter**
für Schwarz-Weiß und Color,
geschliffen, poliert, in der Masse gefärbt,
auch Nahlinsen und Weichzeichner

Cenei-Falt-Sonnenblenden

für Weitwinkel

umgestülpt

gefaltet

Ausführliche Druckschrift kostenlos **CARL NEITHOLD 6231 SCHWALBACH a.Ts.** über Frankfurt a. M. – Höchst

● **Der Rechenschieber als Dioptrien-Skala.** Die Rechnung interessiert, wenn wir Brillengläser als Vorsatzlinsen verwenden wollen. Es eignen sich nur positive Linsen. Der Optiker spricht bei 1 m Brennweite von +1 Dptr., bei ½ m Brennweite von 2 Dptr., bei ⅓ m Brennweite von 3 Dptr. usw. Bei Kameraeinstellung auf Unendlich entspricht die zu wählende Aufnahmeentfernung stets der Brennweite der Vorsatzlinse und umgekehrt. Wir stellen die Aufnahmeentfernung in Zentimetern auf Skala B unter 100 von Skala A und lesen über B = 1 die Zahl an Dioptrien ab. Es entsprechen 40 cm = 2,5 Dptr., um ein Beispiel anzuführen. Stellen wir die Zahl der Dioptrien unter A = 100, so können wir über B = 1 die Aufnahmeentfernung ablesen. Die Schärfentiefe kann nicht abgelesen werden. Unsere Rechnung entspricht der Divisionsaufgabe 100 : x.

● **Korrektur der Leitzahl bei falsch belichteten Blitzaufnahmen.** Ergeben sich beim Blitzen trotz richtiger Leitzahlrechnung (Abschnitt 2) und richtiger Filmentwicklung häufig Fehlbelichtungen in Richtung auf Über- *oder* Unterbelichtung, so muß die Leitzahl korrigiert werden. *Dabei gilt Negative zu hell = Dias zu dunkel = unterbelichtet, kleinere Leitzahl wählen. – Negative zu dunkel = Dias zu hell = überbelichtet, höhere Leitzahl wählen.* Um wieviel Lichtwertstufen die Leitzahl zu korrigieren ist, bleibt in unser Ermessen gestellt – eventuell hilft uns hier ein erfahrener Fotofachmann. Man stellt eine beliebige Blendenmarke der Skala BL der auf A aufgesuchten Leitzahl gegenüber und liest unschwer um einen, zwei usw. Lichtwerte kleinere oder größere Leitzahlen auf A ab. Die Bezifferung der Blendenskala ist dabei ohne Interesse. Beispiel: Blende 8 auf BL unter Leitzahl 20 auf A stellen, über 11 steht die um einen Lichtwert kleinere Leitzahl (14), über 16 eine um zwei Lichtwerte kleinere Leitzahl (10) usf. Größere Leitzahlen findet man rechts der Einstellmarke: 28, 40 usw. Es handelt sich dabei um volle Blendenstufen. Man kann auch unschwer um halbe Stufen korrigieren (evtl. bei Colorfilm). Anschließend macht man mit gestreuten Leitzahlen einige Aufnahmen typischer Motive und findet durch Vergleich der Ergebnisse die am besten geeignete Leitzahl.

● **Der Rechenschieber in der Dunkelkammer.** Wir belichten eine 9×12-cm-Vergrößerung nach Probestreifen mit 4 s und wollen anschließend eine Ausschnittvergrößerung von einer Person machen, ohne erneut die Belichtungszeit zu bestimmen. Wir messen mit dem Zentimetermaßstab die Größe der Person auf der kleinen und auf der größeren Vergrößerung, etwa 4 bzw. 14 cm. Dann sucht man 4 auf Skala A auf, stellt 14 auf B darunter und kann unter 1 von A den Vergrößerungsmaßstab der zweiten gegenüber der ersten Vergrößerung (3,5) ablesen, den wir aber hier nicht brauchen, weil senkrecht darunter auf Skala V bereits die Verlängerung der Belichtungszeit steht: etwa 12. Es ist also 12×4 = 48 s zu belichten. Die Blende darf dabei natürlich nicht verstellt werden. Ein anderes Beispiel: 2 bzw. 5 cm Objektgröße; Belichtungszeit 6× verlängern.

● **Ein Fotoamateur befaßt sich mit Astrofotografie** und macht mit seiner Kamera auf 18-DIN-Material Aufnahmen mit Belichtungszeiten von 1 Stunde. Wie lange müßte er auf 40-DIN-Material belichten? Wir stellen auf der Teilung L die Lichtwertdifferenz zwischen 18 und 40 DIN fest (7⅓ Lichtwerte), schieben L = 0 über 1^h von Skala Z'' und lesen unter L = 7⅓ die Belichtungszeit mit rund 25 s ab. Bleiben wir beim ersten Beispiel, so finden wir unter L = 7⅓ auf V, daß 7⅓ Lichtwertstufen einer rund 170mal so großen Helligkeit entsprechen. Unser Astrofotograf könnte also 170mal soviel Lichteindrücke empfangen, wenn er seine Aufnahme mit 40-DIN-Platten 1 Stunde lang belichten würde. Ein Astronom kann sich daraus den Gewinn an Sterngrößenklassen errechnen.

(Fortsetzung folgt)

Schneekristalle

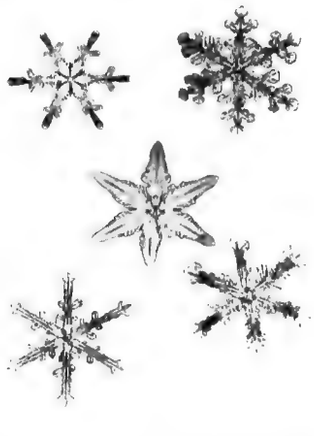
Für den geübten Mikrofotografen ist die Fotografie von Schneekristallen eine Kleinigkeit: Er liest hier nicht weiter, sondern stellt sein Mikroskop im Freien auf, läßt es dort durchfrieren und fängt dann eine Schneeflocke auf einem Objektträger auf. Sie bleibt dort meist ein wenig kleben und kann wie gewohnt fotografiert werden. Er muß nur beachten, daß nicht ein Atemhauch oder die Wärme seiner Hände dem glitzernden Leben ein vorzeitiges Ende bereitet.

Wer aber weniger wetterfest ist oder kein Mikroskop besitzt, für den gibt es eine bequeme Methode, die meines Wissens ein einsamer Wetterwart auf einem Observatorium in den Alpen erfunden hat. Man gießt etwas schnelltrocknenden farblosen Lack über eine Glasplatte und läßt nun eine Reihe von Schneeflocken in dem gut durchgefrorenen Lack ihre Luftreise beenden. Dann stellt man die Scheibe kalt – aber vor weiteren Schneeflocken geschützt – zum Trocknen auf. Später holt man sie ins Zimmer und durchmustert sie mit einer starken Lupe auf Motivsuche. Die Flocken sind im Lack untergetaucht oder haben sich damit vollgesogen, dann ist der Lack erstarrt und die Flocken sind verflogen. Es bleibt ein zauberhaft getreuer Abdruck ihrer Vergänglichkeit. Freilich nicht immer ein Abdruck ihrer Schönheit.

Wir müssen erfahren, daß im Reich der Schneekristalle vieles schon als Krüppel zur Erde fällt, halbe oder gar nur Drittelsterne. Weitere Schneesterne kommen verhakt und verbacken mit anderen – eben als Flocken – auf unserem Objektträger an und hinterlassen dort ein wüstes Durcheinander. Nur wenige haben den vielleicht viertelstundenlangen Weg aus der Wolke in unversehrter Sternengestalt überstanden, aber auch denen droht noch Gefahr: Sie trocknen in der erdnahen Luft mal rascher, mal langsamer ein und verlieren dabei viel von ihrem feinen Filigran. Man wird also manchen Schneefall untersuchen müssen, bis man einen kleinen Katalog der mannigfaltigen Formen beisammen hat, in die sich der Schnee nach den Gesetzen des Kristallwachstums kleidet. Am ergiebigsten ist ganz leichter Schneefall aus fast noch blauem Himmel, unnütz sind Schlackschnee und das dichte Schneegestöber, das den Skifahrern über Nacht Tiefschnee beschert.

Die weitere Fotografie der unbegrenzt haltbaren Abdrücke ist nicht schwer. Schneeflocken haben einen Durchmesser von einigen Millimetern und sind noch mit den Methoden der Makrofotografie und den üblichen Beleuchtungstechniken abzubilden.

Das Beispielbild habe ich aus mehreren Negativen auf ein Blatt Fotopapier vergrößert. Dabei sind auch



allerlei Schatten auf das Papier gefallen und haben es geschwärzt. Dann habe ich die Schneeflockenkonturen mit farblosem Lack abgedeckt und den ganzen Bildhintergrund mit Ammoniumpersulfat-Abschwächer bis auf einen reinweißen Grundton abgeschwächt. Danach wurde der Lack weggelöst und wie üblich auf Hochglanz gebracht. *Dr. Frieder Sauer*

Schnelltrocknung

Vielleicht haben Sie zufällig ein höchst aktuelles Ereignis fotografiert, das man bei der Presse zu Geld machen kann. Für solche Fälle gibt es eine zuverlässige Schnell-

STARELLO neu **mit Automatik**

DER ERSTE BAND EINER
NEUEN REIHE PREISGÜNSTIGER
96 SEITEN · BROSCHUR · 4.80 DM
FOTO-TASCHENBÜCHER

Neuerscheinung

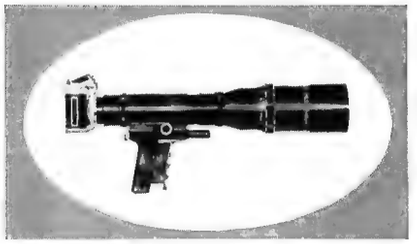
Heinrich Freytag

Dunkel-kammer-Praxis

H. Freytag Dunkelkammer-Praxis

Heering-Verlag

Heering-Verlag



NOVOFLEX

Jetzt noch schneller
fotografieren mit den
Novoflex Pistolen
für 3 Brennweiten und
über 30 Spiegelreflex-
Kameras: In Sekunden
auswechselbar

Schnelle Objekte, Momente voll Spannung – die **Novoflex Pistolen-Einstellung** ist schneller und erfaßt sie wie der Blitz, gestochen scharf. Verlangen Sie bitte unsere neuen Prospekte.
NOVOFLEX FOTOGERÄTEBAU, 894 Memmingen, Abt. S 14

NOVOFLEX

Ihre Kamera leistet mehr

mit ILFORD Film!

Fordern Sie Prospekte an!
SCHER, Berlin 19, Zikadenweg 50

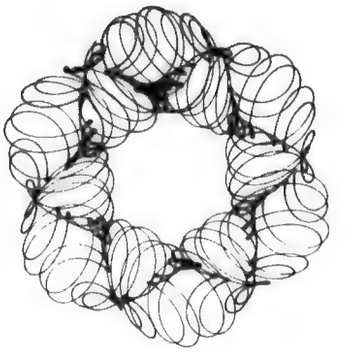
trocknungsmethode. Lassen Sie das Netzmittelbad weg, entnehmen den Film der Spirale und ziehen ihn einige Male durch ein Bad, das zu drei Teilen aus Methylalkohol (CH_3OH) – das Zeug wird auch Methanol oder Holzgeist genannt – und zu einem Teil aus Wasser besteht. Die verklebten Spiralen dürfen Sie auf keinen Fall in diesem Gemisch baden, sonst gehen Sie baden. Auch ein Brennspiritusgemisch, ebenfalls 3:1, tut es zumeist. Manche Filmsorten werden aber bei Brennspiritus milchig, bei nochmaliger Wässerung werden sie aber wieder lupenklar. Nach dem Schnapsbad trocknen die Filme binnen weniger Minuten. Verkürzen können wir die Zeit bei der Blitztrocknung ausnahmsweise durch Fön oder Heizlüfter, denn in einer Minute wird kaum Staub aufgewirbelt, wenn man etwas sachte vorgeht.

Günter R. Reitz, Hannover

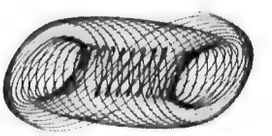
110 Jahre Lichtpendelei

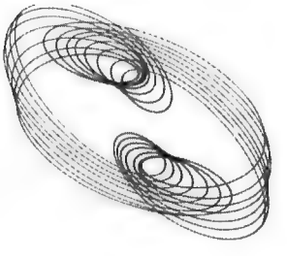
Im Jahre *1857* bezauberte der Physiker *Jules Antoine Lissajous* die Damen der Pariser Gesellschaft mit einem Lichtspiel von unerhörter Faszination. Er hatte einen Spiegel zwischen zwei Stimmgabeln montiert und ließ ihn einen Lichtstrahl an die Wand werfen. Wenn er nun die Gabeln anschlug, so zeichnete der Lichtzeiger eine unerschöpfliche Vielzahl von Mustern auf die Leinwand, die sich in immer neue Formen umwandelten, während die Stimmgabeln ausklangen. Solche Kurven heißen »Harmonogramme«. Den Zauber ihrer Formwandlungen kann die Fotografie nicht festhalten, wohl aber das Grundgerüst einiger Schwingungen.

Heute würde man die Harmonogramme in den Bereich der Op-art *(optical art)* einordnen, jenes Teilgebiet der Grafik, das den Bildaufbau aus strengen geometrischen Formen verwendet. In der Op-art wird mehr als in anderen Bereichen der Kunst der Druck deutlich, der heute von den exakten Wissenschaften auf unser Lebensgefühl ausgeht.
Moderne Lichtpendel können ganz vertrackte Konstruktionen sein, aber meines ist so primitiv, daß sich seine Beschreibung lohnt. Von der Zimmerdecke pendelt ein normaler Lichtzeiger, wie er in der Diaprojektion gebräuchlich ist. Seine Spezialglühbirne wird durch ein normales Taschenlampenbirnchen



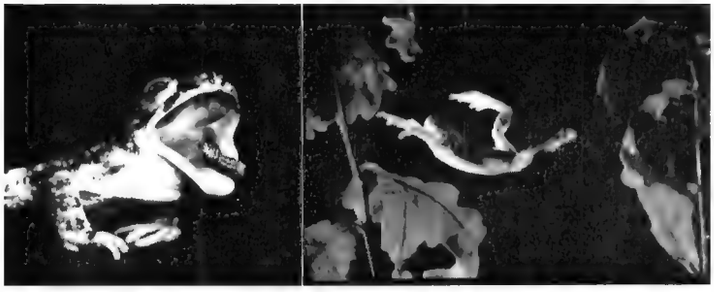
ersetzt; seine Wendel muß etwa senkrecht stehen.
An der Pendelschnur kann in beliebiger Höhe ein Gewicht festgeklemmt werden. So hängt praktisch ein Pendel an dem anderen. Ich bin erst am Beginn der Möglichkeiten, wie stark und in welchen Richtungen die Pendel angestoßen werden müssen, um neuartige Harmonogramme zu erzeugen. Das Lichtpendel zeichnet seine verschlungene Bahn auf ein Stück Fotopapier am Boden. Ich verwende *Agfa-Copyline*-Papier, das lichtempfindlicher ist als Brovira und zudem nicht einmal halb soviel kostet. Ich entwickle bei Orangelicht im *Tepa*-Entwickler. Die schönsten Muster entstehen, wenn die Pendellängen glatt durcheinander teilbar sind, wie etwa 3 zu 2. Geht der Bruch nicht auf, so entsteht ein nicht endendes wüstes Durcheinander von Linien, eine Art Schimpansenmalerei. Das ist mir unerwünscht, denn der Reiz der Harmonogramme liegt in der Wiederholung des Themas mit Variationen. 10 bis 30 Umläufe geben meist ein Muster, das schon reichhaltig, aber noch nicht überladen ist.
Harmonogramme können leicht im geselligen Kreis angefertigt werden – wie schon zu Zeiten Lissajous', und es sind ideale Vorlagen für die Technik der Pseudo-Solarisation. *Dr. Frieder Sauer*





Zur Leuchtzeit von Elektronenblitzen

Wer seinen ersten Elektronenblitz mit einer Leuchtzeit von $^1/_{1000}$ s erwirbt, der glaubt, er sei damit alle Verwackelungssorgen ein für allemal los. Wählen wir Beispiele aus der Naturfotografie, wo es gleichsam »genormte« Geschwindigkeiten in reicher Zahl gibt, so werden verwackelt: sämtliche Flug- und Sprungaufnahmen, alle lebhaften Szenen am Kleinvogelnest, rennende Ameisen, schwimmende Wasserkäfer, kurz alles, was uns als sehr flink erscheint. Verwackelt werden weiterhin sehr viele Makroaufnahmen,



die freihändig und mehrfach auf dem Film vergrößert aufgenommen werden. Dabei wackelt nicht das Objekt, sondern der Fotograf. So kurz ist $^1/_{1000}$ s eben doch nicht. Außerdem geben die Gerätehersteller als Leuchtdauer jene Zeit an, nach der die Blitzhelligkeit wieder auf etwa die Hälfte abgefallen ist. In Wirklichkeit nimmt die Blitzhelligkeit aber ähnlich langsam ab wie der verklingende Ton einer angeschlagenen Glocke. Die hellsten Stellen im Bild, und das sind meist die Glanzlichter in den Augen, zeichnen in der Bewegung eine Tropfenspur. So haben wir beim Blitzfoto den kuriosen Fall, daß die effektive Belichtungszeit um so kleiner wird, je knapper wir belichten.

Was kann man tun, um die Leuchtzeit zu verkleinern? Man kann, wenn man ein geübter Elektroniker ist, die Kapazität, Induktivität und den Widerstand im Stromkreis verringern, zum Beispiel indem man einen kleineren Blitzkondensator wählt, dazu eine kürzere Blitzröhre und die Verbindung zwischen beiden aus möglichst kurzen und dicken Kabeln wählt. Ideal für diesen Zweck sind die Flachkabel, mit denen die Autobatterien am Fahrgestell geerdet sind. Außerdem und besonders wirksam kann man Blitzgeräte mit höherer Betriebsspannung wählen. Die ersten kofferschweren Blitzgeräte der Nachkriegszeit lieferten eine Leuchtzeit von $^1/_{5000}$ s. Nutzt man alle diese Chancen, so kommt man bis auf Blitzzeiten um $^1/_{1\,300\,000}$ s.

Für Aufnahmen aus der belebten Natur sind solche Zeiten viel zu kurz, denn dort sind die Bewegungen durch den Bau der Muskeln nicht beliebig schnell: $^1/_{5000}$ s reicht in der Regel für alle Zwecke aus. Diese Leuchtzeiten liegen mitten im Bereich der Computerblitze, die als kürzeste Leuchtzeit – auf 50 cm Entfernung – $^1/_{40\,000}$ s bis $^1/_{50\,000}$ s liefern. Leider erfordern sie nach der Bedienungsanleitung eine »weit aufgerissene« Blende, je nach Modell bei hochauflösenden Filmen mittlerer Empfindlichkeit um 1:4 bis 1:5,6, zu offen jedenfalls für die meisten Motive des Naturfotografen.

Glücklicherweise kann ein Bastelfreund den Computer leicht auf kleine Blenden »umprogrammieren«. Er braucht nur ein Graufilter vor seinem Sensor, also dem messenden Auge, anzubringen. Das täuscht dem Roboter ein zu dunkles Motiv vor. Er reagiert darauf mit mehr abgestrahltem Licht, und der Fotograf kann die Blende seiner Kamera weiter schließen.

Dias sortieren leicht gemacht mit der neuen REX Leuchtplatte

dem idealen und praktischen Gerät zum Zusammenstellen von Dia-Serien und für viele andere Arbeiten. Durch Kaltlichtröhren gut ausgeleuchtete Mattscheibe. Lieferbar in 2 Größen für 40 und 80 Dias. Fordern Sie bitte Prospekt an.

REX Meßinstrumentenbau GmbH · 852 Erlangen Postfach 116

NOVOFLEX

Springblenden-komfort im Balgengerät bringt der neue Novoflex-Automatic-Balgen.

Schnelles und präzises Einstellen im hellen Sucher, keine Fehlbelichtungen durch vergessenes Blendenschließen. Deutsche und Auslands-Patente.

Verlangen Sie bitte unseren Prospekt. NOVOFLEX FOTOGERÄTEBAU, Abt. AB 14, 894 Memmingen

NOVOFLEX

NEUHEIT WEP Auto Kinotelex JETZT AUCH für

Bessamatic, CS, Retina-Reflex III, IV+S, Ultramatic, CS, Icarex, Minolta SR-T 101, Instamatic-Reflex, Topcon Uni und Nikkor F, Photomic-TN, Nikkormat FTN

Preis: 99 DM einschl. Etui. Empf. Richtpreis

WEP KINOTELEX-Optiken verdoppeln die Brennweiten aller Objektive.
Bei Tele-Convertern ist allerhöchste optische und mechanische Qualität Voraussetzung!
Über 60 000 **WEP KINOTELEX**-Besitzer können das bestätigen.
Darum **ORIGINAL WEP!**
WEP KINOTELEX-Optiken sind lieferbar für (ab 69 DM): Praktina, Praktica, Pentax, Pentacon, Edixa, Yashica, Exakta, Exa, Minolta, Nikkor F, Canon und Zenit.

Grund-objektiv	+ 1 WEP KINOTELEX
50 mm	100 mm
135 mm	270 mm
180 mm	360 mm
200 mm	400 mm
300 mm	600 mm
360 mm	720 mm
400 mm	800 mm
500 mm	1000 mm

WEP ZOOM NAH ein neuartiges Naheinstellgerät für einäugige Spiegelreflex-Kameras zur »STUFENLOSEN EINSTELLUNG« von 1 m bis 10 cm! Auch für Nahaufnahmen aus der Hand! Lieferbar auch für BESSAMATIC, ULTRAMATIC und RETINA-REFLEX.

WEP AUTO TELE ZOOM vollautomatisch

Unsere neue Vario-Optik mit einer Lichtstärke von 1:3,8 und einem Brennweitenbereich von f = 85–205 mm (mit **WEP KINOTELEX** bis f = 410 mm). Von ∞ bis 1,75 m.

Lieferbar für fast sämtliche Spiegelreflexkameras.

Fordern Sie unsere Prospekte an!

WALTER ERNST PECH · 2 HAMBURG 19
POSTFACH 7634
In Österreich: Ing. Hans Bauer, A-1150 Wien 3, Untere Viaduktgasse 25

Als Graufilter dient ein Stück entwickelter Schwarzweißfilm, aber dann muß man mit Eichaufnahmen diejenige Zahl der Blenden feststellen, um die man abblenden soll.

Es ist auch möglich, diese Blendenzahl zu finden, indem man das Graufilter, also das grau entwickelte Filmstück, vor den Belichtungsmesser hält und die Blendenzahl notiert, um die dabei der Ausschlag zurückgeht.

Mit dem Graufilter verkleinert man aber zugleich den Abstandsbereich, in dem der Computer dosiert. Reichte er vorher von 50 cm bis etwa 4 m und setzen wir ein Graufilter vor den Sensor, das drei Blendenstufen schluckt, so verkürzt sich der Arbeitsabstand auf 17 cm bis 1,60 m. Der kürzesten Distanz kommt dann die kürzeste Leuchtzeit zu. Gleichzeitig schließt man die Blende um drei Stufen.

20 Jahre lang sind den Amateuren die kurzen Leuchtzeiten vergrault worden mit dem Hinweis auf Farbstiche, die als Folge des Ultrakurzzeiteffektes auftreten. Ich habe auf verschiedenen Farbemulsionen mit $^1/_{8000}$ s geblitzt. Manche Bilder finde ich nicht unter anderen heraus, manche zeigen einen ganz leichten Stich ins Blaue, der aber bei unseren auf Warmton gezüchteten Emulsionen meist als wohltuend empfunden wird. Fotos fesseln den Betrachter nur, wenn sie ihm etwas Neues, Unbekanntes vermitteln. In der Natur, wo vieles zu schnell für das menschliche Auge abläuft, ist der Blitz mit weniger als $^1/_{5000}$ s Leuchtzeit ein ideales Mittel, um auf neue Bildentdekkungen zu gehen.

Dr. Frieder Sauer

Selbstgebastelter Konverter

Es kann keinen Zweifel mehr geben: Der Konverter hat sich als Kamerazubehör durchgesetzt. Vielen Amateuren ist er als Ersatz für die lange Brennweite unentbehrlich geworden. Allerdings kostet ein Konverter heute immer noch etwa die Hälfte des Preises, den man für die Anschaffung eines mittleren Teleobjektivs bezahlen muß. Deshalb ist es einer Überlegung wert, ob man nicht durch Selbstbau billiger zum Ziel kommt.

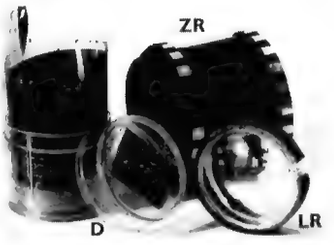


ABBILDUNG 1: Für den Selbstbau verwendetes Material. – Aus dem Deckel (D) einer Filmaufbewahrungsdose wird ein Kunststoffring von 39 mm Durchmesser und 8 mm Höhe ausgesägt, in den die zwei Zerstreuungslinsen eingeklebt werden (LR). Zwischenringe (ZR) dienen zur Befestigung im richtigen Abstand zwischen Objektiv und Kameragehäuse.

Ganz respektlos aus der Nähe betrachtet, bestehen die käuflichen Konvertertypen lediglich aus einem System von Zerstreuungslinsen und einem Zwischentubus mit Gewinden, die es gestatten, den brennweitenverlängernden Zusatz zwischen Wechselobjektiv und Kameragehäuse zu schrauben. Der Gedanke an einen Selbstbau liegt besonders nahe, da zumindest der eine Konverterbestandteil, ein Satz von 3 bis 4 Verlängerungstuben, zur Standardausrüstung eines jeden Systemkamerabesitzers gehört. Geeignete Linsen kann man sich leicht beim Optiker besorgen. Es kommen für unseren Zweck nur Zerstreuungslinsen mit einer Minus-Dioptrienzahl zwischen –5 und –8 in Frage. Im günstigsten Fall erhält man sie sogar geschenkt, wenn es sich um die ausgedienten Gläser einer Brille für Kurzsichtige handelt. Der Optiker übernimmt auch das Rundschleifen der meist unregelmäßig geformten Brillengläser, wenn man ihm genau den gewünschten Durchmesser angibt. Das Schleifen kostet pro Glas etwa 4 DM.

Der in *Abbildung 2* gezeigte Selbstbaukonverter besteht aus zwei Zerstreuungslinsen von –5,5 und –8 Dioptrien. Die beiden runden Einzelgläser werden mit einem 1 mm dicken Kunststoffring, der aus dem Deckel einer Filmaufbewahrungsdose stammt, zusammengefaßt, das heißt mit Pattex oder Uhu Plus eingeklebt. *(Abbildung 1)*. Dieser Linsenring wird in den Zwischenring 2 (Höhe 14,5mm) vom M-Gewinde her eingeschoben, und mit Zwischenring 1 (Höhe 7,4 mm; Hersteller Albert Schacht, Ulm a. d. Donau, Postfach 169) verschraubt. Ein fester Sitz wird durch ein bis zwei Lagen schwarzer Plastikfolie (Alkor oder d-c-fix) gewährleistet, die man einfach dem äußeren Umfang des Linsenrings aufklebt. Mit den angegebenen Werten ist die Scharfstellung auf Gegenstände von 3,5 m bis Unendlich bei Verwendung eines Teleobjektivs 135 mm möglich, wobei ein dreifach vergrößerter Abbildungsmaßstab erreicht wird.

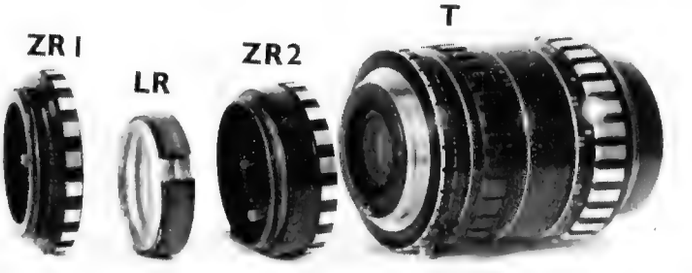


ABBILDUNG 2: Der Linsenring (LR) wird in Zwischenring 2 (ZR 2) eingeschoben und mit ZR 1 festgeschraubt. Zur Erhaltung der Blendenautomatik ist in LR eine halbkreisförmige Rille (4 mm) vorgesehen, in die der Druckblendenstift der Schacht-Zwischenringe mit Innenauslösung paßt. Die Brennweite des Teleobjektivs (T) wird verdreifacht.

Konverter der höheren Preisklasse um 100 DM besitzen eine Vorrichtung, um die Automatik von Druckblendenobjektiven auch weiterhin zu erhalten. Für Kameras mit Innenauslösung vom Typ *Edixa/Praktica* gibt es automatische Zwischenringe (etwa Schacht-Zwischenringe mit Innenauslösung, dreiteilig, Preis etwa 33DM), die den Druck des Auslöseschiebers über den Makrotubus hinweg auf das Objektiv übertragen. Die Ringe 1 und 2 dieses Satzes verwendete ich für meinen Automatikkonverter dreifach. In die Glaslinsen ließ ich vom Optiker eine Aussparung (halbkreisförmig, 4 mm Durchmesser) einschleifen, die im Zwischenring 2 dort ihren Platz hat, wo dieser eine Ausbuchtung für den Blendenschiebemechanismus besitzt. Selbstverständlich muß auch in den Kunststoffring eine Lücke von 4 mm gesägt werden.

Wenn man mit den optischen Eigenschaften der Zerstreuungslinsen einigermaßen Glück gehabt hat (man bekommt hochwertige Zeiss-Gläser für etwa 8 bis 10 DM), besitzt man nunmehr einen scharf zeichnenden Automatikkonverter dreifach, der auch das Einstellen bei offener Blende gestattet. Der bei jedem Konverter unvermeidliche Lichtverlust setzt sich aus dem zusätzlichen Auszug der Zwischenringe (im Beispiel 21,9 mm; das entspricht einem Verlängerungsfaktor 1,3 beim 135er-Tele) und einem weiteren Abzug von ½ Blende wegen der Brechung der Glasflächen zusammen, so daß man im allgemeinen ungefähr doppelte Belichtung einkalkulieren muß. Ein einmaliger Test mit Umkehrfarbfilm (3 Aufnahmen des gleichen Motivs mit –½ Blende, –1 Blende, –1½ Blendenstufen gegenüber dem gemessenen Wert) ergibt endgültig Aufschluß über die genauen Belichtungswerte und macht damit den Selbstbaukonverter zum voll einsatzfähigen Aufnahmezubehör.

Georg Köppl, München 19

Gutschein der Famous Photographers School, Anzeige siehe Seite 73

Famous Photographers School
Studio Nr. 920–301
8 München 90
Martin-Luther-Straße 20

Talent-Test-Gutschein

kostenlos, verpflichtet zu nichts

Ich bin über 18 Jahre alt und möchte gerne wissen, ob ich genügend Talent besitze, um mich fotografisch ausbilden zu lassen. Bitte, schicken Sie mir kostenlos den Foto-Talent-Test und weiteres Informationsmaterial über den Kurs der Famous Photographers School.

Herr/Frau/Fräulein ____

Beruf ____ Alter ____

Postleitzahl/Ort ____

Straße ____ Nr. ____

Bitte in Blockbuchstaben ausfüllen — ausschneiden — auf Postkarte kleben oder in Umschlag stecken und adressieren

Aus dem VDAV

Wenn man Leipzig sagt, Hannover oder Köln, so gibt es wohl nur wenige zeitgerechte Menschen, die nicht sofort mit diesen Namen den Begriff »Messe« verbinden. Wer hingegen Plön nennt, wird kaum ein Echo finden. Die Einwohner dieses in der Holsteinischen Seenplatte gelegenen Städtchens zwischen Lübeck und Kiel werden den Mangel mit Fassung zu tragen wissen, dem breiten Publikum weitgehend unbekannt zu sein. Sie genießen hingegen den Vorzug, in Kreisen ausstellungsbewußter Amateurfotografen dieser Welt so etwas wie ein Mekka zu sein. Ein Zentrum zu sein durch die *Internationale Plöner Fotowoche*.

Wenn heutzutage Fotoclubs ihre Namen ändern, so geschieht es meist aus dem Grunde, das nicht mehr so recht in die Zeit passende Wort »Verein« aus der Visitenkarte zu bringen. Man weiß ja, junge Leute, die man überall gern mitmachen sieht, sind allergisch gegen alles, was Verein heißt. In Plön hieß man »Foto Kreis Plön«, und die Ausrichtung zur Modernen war damit gesichert. Was nicht stimmte, ergänzte man kürzlich: »Internationaler Foto-Kreis Plön«.

Nun behaupten Zyniker, man brauche in unseren Tagen nur »international«, Jugendarbeit oder Entwicklungshilfe zu sagen, um Quellen zum Sprudeln zu bringen. Auch Amateurfotografen sind nicht von gestern und wissen, wo Bartel den Most holt.

Der VDAV ist Mitglied der FIAP, der Fédération Internationale de l'Art Photographique, jenem Weltbund der Fotografie, dessen Arm bis in die UNESCO reicht. Da gibt es einen Weltpokal, Schirmherrschaften über Veranstaltungen, und wer in das Direktorium, wer in die Kongresse hineinschaut, wird mit Freude den Hauch der großen, weiten Welt verspüren.

Kommen wir aber auf Plön zurück. Schließen wir gleich die jungen Leute der Internationalen Fotogruppe Oculus aus Münster ein und all jene anderen, die Verbindungen von Land zu Land nicht auf ein Panier schreiben oder vom Rednerpult zitieren, sondern tatsächlich suchen, finden und unterhalten, so darf man wohl notieren, daß internationales Wirken auf der Basis von Mensch zu Mensch, von innen nach außen also, den eigentlichen Wert darstellt.

Bekanntschaften entstehen meist durch Ausstellungen, die beschickt werden. So lernt man sich über die Post kennen. Oft wird dann eine solche Verbindung persönlich, und der Anschluß an den Ausstellerclub ist gelegentliche Folge. So Plön, so Münster, so hier und da. Die Mitgliedschaften reichen sowohl in die West- als auch in Ostrichtung und zeigen augenfällig, daß Verständigung im Sektor guter Bilder einfacher ist als auf anderen, heikleren Gebieten.

Ein französischer Zahnarzt, Diafotograf und Angehöriger des französischen Amateurverbandes, möchte sein fotografisches Wirken ausweiten und schreibt an den VDAV. Er ist heute aktives Mitglied eines Kölner Clubs. Ähnlich in letzter Zeit der steil ansteigende Weg eines marokkanischen Arztes und die vielen Beispiele norwegischer, dänischer, türkischer, luxemburgischer und anderer Fotografen, die Mitglieder und Freunde bundesdeutscher VDAV-Clubs geworden sind.

Eine Antwerpener Fotogruppe bittet um eine VDAV-Bildkollektion. Die Verbindung zu einem Club des Ruhrgebietes ergibt sich. Inzwischen gehen Bilder hin und her, die Autoren haben sich kennengelernt, besuchen sich zu gemeinsamer Fotoarbeit und schließen Kontakte von Familie zu Familie. Das ist praktiziertes Weltbürgertum.

Der VDAV pflegt, offiziell und vertraglich geregelt, direkte Beziehungen zu seinem Nachbarn, dem französischen Amateurverband, und zu den Fotografen Jugoslawiens. Offiziell, d. h., man hat auf der obersten Ebene Beschlüsse gefaßt und Richtlinien erlassen. Erfahrungsaustausch wird programmiert, gemeinsame Aktionen werden geplant, Patenschaften zwischen Clubs empfohlen. Daß solche Dinge dokumentarisch werden, zeigt, die Freundschaft macht Fortschritte. Blutleer aber wäre jedes Übereinkommen, wenn nicht die Clubs in Würzburg und Montpellier, wenn nicht die Menschen Herbert Meier, André Lagrange und Stefan Radivojevic direkte persönliche und fachliche Beziehungen zueinander hätten.

Verband Deutscher Amateurfotografen-Vereine, 5342 Rheinbreitbach, Im Sand 6

DUNCO
Vergrößerer

vielseitig, praktisch, einfach zu bedienen, preiswert, für alle Filmformate, mit großem Zubehörprogramm. Unser Prospekt »Leichter vergrößern« wartet auf Sie - Postkarte genügt.

DUNCO

Fotogerätebau GmbH
1 Berlin 27, Innungstr. 60

Geräuschbänder zum Vertonen von Dias und Schmalfilmen

Viewtonstudio

8 München 25
Drachenseestraße 1a

Kowa Kameras sind
PROFI— SCHARF
OPTICA
Näheres bei Ihrem Fotohändler oder durch OPTICA · FM6 · 2 HH 66

In diesem Heft bieten durch Anzeigen an:

4.US Agfa-Gevaert AG, 509 Leverkusen
15 AIC-Fototechnik, 7 Stuttgart
7 Braun AG, 6 Frankfurt
80 Ciba Ilford GmbH, 6078 Neu-Isenburg
19 Deinhard & Co., 54 Koblenz
83 Dunco GmbH, 1 Berlin
73 Famous Photographers School, 8 München
4 Gruner+Jahr GmbH, 2 Hamburg
2.US, 80 Heering-Verlag GmbH, 8 München
23 Klasing & Co., 48 Bielefeld
51 Kodak AG, 7 Stuttgart-Wangen
77 Landesfremdenverkehrsamt f. Tirol, A-6010 Innsbruck
21 Ed. Liesegang, 4 Düsseldorf
79 Mechanische Weberei, 4792 Bad Lippspringe
20, 79 Carl Neithold, 6231 Schwalbach
80, 81 Novoflex, 894 Memmingen
83 Optica-Foto-Import GmbH, 2 Hamburg
81 Rex Meßinstrumente GmbH, 8520 Erlangen
80 Herm. Schmitt, 1 Berlin
24 Sebaldus-Verlag (GONG), 85 Nürnberg
4 Tetenal Photowerk, 2 Harksheide
4 Turaphot GmbH, 5160 Düren
4 Werner Wenzel, 62 Wiesbaden
81 WEP – W. E. Pech, 2 Hamburg

Beilagenhinweis:
Einem Teil unserer Auflage liegen Prospekte der Studiengemeinschaft W. Kamprath, 61 Darmstadt, bei!

Leserfragen

beantwortet von Kurt Fuhlbrügge

F

Wenn ein Polizist im Akkord falsch parkende Autos aufschreibt, kann man ihn in Erwartung eines Schnappschusses knipsen, wenn der Polizist widerspricht und sich auf das »Recht am eigenen Bild« beruft? Entfällt der Bildnisschutz, weil sich der Vorgang in der Öffentlichkeit abspielt?

H. Slomma, Spexard

A

Das »Recht am eigenen Bild« verbietet nicht das Fotografieren, aber jede Art der Verwertung, insbesondere eine Veröffentlichung. Dazu rechnet schon das Herumzeigen im Bekanntenkreis, selbstverständlich ein Abdruck in einer Zeitschrift. Weitergehend ist der Schutz aufgrund des Grundrechts des Persönlichkeitsrechts. Hiernach braucht niemand zu dulden, daß er fotografiert wird; er hat ein Verbietungsrecht. Es kann also ein Polizist, der in Ausübung seines Dienstes ist, verbieten, daß man ihn fotografiert. Das Verbietungsrecht hat jeder, soweit nicht eine gesetzliche Duldungspflicht besteht; solche Duldungspflichten bestehen nur in sehr geringem Umfange, vor allem im Strafverfahren zur Aufklärung von Verbrechen.

F

Ich habe in der nächsten Zeit vor, mit dem Farbvergrößern zu beginnen. Schwierigkeit bereitet mir dabei die Konstanthaltung der Temperatur in den Bädern. Da ich Amateur bin, kann ich nicht allzuviel investieren. Welche Möglichkeiten bestehen da?

B. Dernbecher, Klarenthal

A

Großfirmen haben natürlich entsprechend kostspielige Anlagen. Ein recht zuverlässiges Gerät gibt es aber schon von Büscher KG, 5982 Neuenrade/Westf., einen Schalenwärmer mit automatischer Steuerung. Das Kontaktthermometer ist auf 18° oder 20° C einstellbar, Toleranz ± 0,2°. Die kleinste Gerät-Nr. 2822/1 hat die Schalenmaße 22×28 cm und kostet 160 DM. Am einfachsten erwärmen Sie das Arbeitszimmer genau auf 20° C und lassen die Bäder und Flaschen, auch einen Eimer zum Wässern, einige Stunden darin stehen, ehe Sie zu arbeiten beginnen.

F

Ich sah neulich eine Werbeaufnahme, da war der Artikel in der Mitte des Bildes deutlich abgebildet, doch die Umgebung löste sich in Strahlen auf, die nach allen Seiten gingen. Wie mag der Fotograf das wohl gemacht haben?

F. Maske, Reutlingen

A

Ein Zoomobjektiv ersetzt eine Anzahl Brennweiten. Außerdem kann man beim Filmen »Fahraufnahmen« imitieren, indem man bei laufendem Film von der Weitwinkel- zur Teleeinstellung übergeht oder umgekehrt. Baut man eine Kamera auf ein Stativ und macht die gleiche Zoombewegung bei einem stillstehenden Objekt, dann kommt der Effekt zustande, den Sie gesehen haben. Es eignen sich nur kontrastreiche Motive für dieses Experiment. Man muß die Helligkeit so drosseln können, daß eine genügend lange Belichtungszeit zustande kommt. Zu Anfang oder Ende der Belichtung läßt man das Objektiv kurze Zeit stillstehen, um einen scharfen Bildkern zu schaffen. Auch mit Farbfilm sind Versuche möglich; es werden sich am Rande des Bildfeldes Mischfarben ergeben.

Motiv (OBEN) und Durchzoomen des gleichen Bildvorwurfs (UNTEN).

Aufnahmen: DR. WALTER BOJE

F

Immer wieder liest man, daß man Vorsicht walten lassen soll, wenn man Abbildungen von Personen zu Fotowettbewerben einreicht oder zum Verkauf bei Redaktionen anbietet. Gibt es einen bestimmten Text, durch welchen die aufgenommene Person rechtsverbindlich ihr Einverständnis mit der Veröffentlichung erklärt?

M. Peukert, Warmensteinach

A

Bei Verwertung von Bildnissen sind der Bildnisschutz nach dem Kunsturhebergesetz und das weitergehende Grundrecht des Persönlichkeitsrechts zu beachten, das über den Bildnisschutz hinausgeht und sich auf Personenaufnahmen im allgemeinen bezieht. Die Verwertung von Fotos mit Personenaufnahmen, die ein Einverständnis erforderlich machen, geht sehr weit; dazu zählt sogar das Herumzeigen im Bekanntenkreis, also nicht nur der Aushang in einem Fotowettbewerb und der Abdruck in einer Zeitschrift. Wer also das Bild einer ihm unbekannten Person oder einer Zufallsbekanntschaft veröffentlicht, ohne ihr Einverständnis einzuholen, setzt sich der Gefahr eines Schadenersatzanspruchs aus, besonders wenn das Bild für Zwecke der Wirtschaftswerbung verwendet wurde. Ausnahmen, bei denen das Einverständnis nicht nötig ist, liegen vor, wenn die aufgenommene Person der Zeitgeschichte angehört (prominente Politiker, Sportler, Filmgrößen), wenn der Mensch nur ein kleines Beiwerk in einer Landschaft ist oder Teilnehmer in einer Versammlung. Wird aber sein Kopf durch eine Ausschnittvergrößerung oder durch eine Teleaufnahme herausgehoben, ist das Einverständnis nötig. Es muß sich um ein »Bildnis« handeln, wobei die Person erkennbar ist; Rückansichten oder die Abbildung einzelner Glieder zählen nicht als Bildnis, können aber unter dem Gesichtspunkt des Persönlichkeitsschutzes unter Umständen ein Einverständnis erforderlich machen, etwa wenn aus dem Begleittext hervorgeht, um wen es sich handelt. Für eine Einverständniserklärung ist ein bestimmter Text nicht vorgeschrieben. Eine mündliche Vereinbarung läßt sich aber gegebenenfalls schwer nachweisen. Darum verlangen viele Redaktionen die Vorlage einer schriftlichen Erklärung. Der Amateur ist dann gegen alle Folgen gesichert. Für Kinder müßten die gesetzlichen Vertreter, also die Eltern, unterschreiben. Die Einverständniserklärung der abgebildeten Person soll also schriftlich abgegeben werden. Ein Schema besteht nicht, da die Einzelfälle der Verwertung solcher Aufnahmen zu verschieden sind. Notwendig ist, daß eine solche Erklärung ersehen läßt,

- daß das Einverständnis der abgebildeten Person mit der Verwertung der Aufnahme vorliegt,
- in welchem Umfange es gegeben wird.

Es muß ersichtlich sein, ob es allgemein, also für alle Verwertungsmöglichkeiten gegeben wird oder nur begrenzt (also insbesondere für Werbung ausgeschlossen wird), ob es zeitlich unbegrenzt oder mit Begrenzung gegeben wird, ob Verwendung für Zeitschriftenveröffentlichung, für Wettbewerbe gestattet wird usw. Hier wird der Fotograf oder Amateur, wenn ihm kein allgemeines Einverständnis für alle Zwecke und ohne zeitliche Begrenzung gegeben wird, erwägen müssen, wie er sich mit der abgebildeten Person einigt. Ferner sollte vereinbart werden,

- daß die abgebildete Person kein Recht der Verwertung der Aufnahme hat, um die im Urheberrecht vorgesehene Befugnis vertraglich auszuschließen.
- ob eine Vergütung vereinbart wird und welche bzw. ob Unentgeltlichkeit besteht, wobei klar sein muß, daß sich dies nicht nur auf die Aufnahme, sondern auch auf die Auswertung bezieht.

F

Moderne Projektoren haben ganz kleine Birnen, die als »Halogenlampen« bezeichnet werden. Was versteht man darunter, und wo liegen die Vorteile gegenüber den üblichen Projektionslampen?

Fr. Meyer, Tübingen

A

Ein Glaskolben erzeugt Licht, indem ein Wolframfaden durch Stromdurchgang auf Weißglut erhitzt wird. Das Innere des Glaskörpers muß luftleer oder mit einem Gas gefüllt sein, das keinen Verbrennungsvorgang zuläßt (Stickstoff oder ein Edelgas). Trotzdem zerstäubt allmählich der Wolframfaden, und es bildet sich im Innern des Glaskolbens ein schwärzlicher Belag, während der immer dünner werdende Glühfaden zuletzt durchbrennt. Eine Verbesserung brachte die Füllung der Glühlampen mit Stickstoff und ein wenig Jod (Halogen). Dieses Jod verbindet sich in gasförmigem Zustand mit dem verdampften Wolfram zu dem ebenfalls gasförmigen Wolframjodid, und es kommt während der Lebensdauer der Lampe nicht mehr zu einem schwarzen Belag. An der fast 3000° heißen Wendel zerfällt das Gas in seine Bestandteile, und das Wolfram lagert sich wieder auf der Wendel ab. Die Lampe muß so klein sein, damit im Innern überall eine Temperatur von über 250° erhalten bleibt. Zugleich wird durch diesen kleinen Lampenkörper, der jetzt aus widerstandsfähigem Quarz bestehen muß, das Licht besser konzentriert. Die Lichtführung durch die Optik des Projektionsapparates wird begünstigt.

F

Oft stelle ich bei meinen Hochglanzbildern inselartige matte Flecke fest. Die Folie ist völlig sauber. Wahrscheinlich ist nach einiger Zeit die Hochglanzpresse überhitzt. Kann man sich nicht einen Thermostaten anbauen?

W. Heckmann, Berlin 65

A

Das Wasser für das Hochglanzbad muß völlig klar und staubfrei sein. Die großen Flecke sind wahrscheinlich auf Dampfbildung zurückzuführen. Die Rollenquetsche ist einmal leicht und einmal stärker und nicht mehr über das Papier zu führen; ein Netzmittel entspannt auch das gewässerte Papier vor dem Heißtrocknen. Es gibt preiswerte Trockenpressen mit Thermostat u. a. von Büscher KG, 5982 Neuenrade/Westf. Die kleinste Presse dieser Firma, die eine Regelung hat, ist Typ »Rekord« 1100, Fläche 32×42 cm, Stromverbrauch bis 320 Watt, und kostet mit Thermostat 214 DM.

F

Ich habe ein Elektronenblitzgerät mit der Leitzahl 16 und einen Lampenblitz mit der Leitzahl 26. Über zwei Blitzkontakte an der Kamera kann ich bei der Aufnahme die Blitze gleichzeitig auslösen. Wie steht es denn mit der richtigen Blende und der Leitzahl?

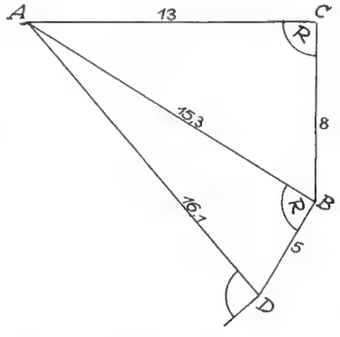
F. Pukelsheim, Regensburg

A

Es kommt bei der Blende auch auf die Blitzentfernung vom Motiv an. Nehmen wir an, beide Blitze sind je 2 m entfernt. Dann hätten Sie für den ersten Blitz 16:2 = Blende 8, und für den zweiten Blitz beträgt die Blende 13. Beide Zahlen erheben Sie ins Quadrat, addieren diese Quadrate und ziehen aus der Summe die Wurzel.

$$\begin{array}{r} 64 \\ +169 \\ \hline 233 \end{array} \qquad \sqrt{233} = 15{,}3$$

Das ist die Blende für beide Blitze zusammen, und das entspräche der Leitzahl 30. Man kann das Problem auch zeichnerisch lösen. Machen Sie die Schenkel eines rechten Winkels 8 cm und 13 cm lang, dann wird die Verbindungsgerade A–B 15,3 cm lang sein.



Durch Ansetzen eines weiteren rechten Winkels können Sie eine neue Lichtquelle, welche Blende 5 erfordern würde, berücksichtigen. A–D = 16,1 cm. Dieses Verfahren kann man mit weiteren Lichtquellen nach Belieben fortsetzen.

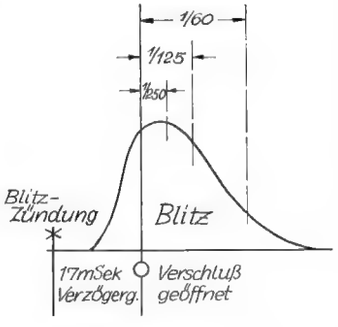
F

Ich habe eine Kleinbildkamera mit Zentralverschluß und zwei Kontakten für den Blitz, mit »X« und »M« bezeichnet. Neulich schloß ich meinen Elektronenblitz an den M-Kontakt und schoß abends ein paar Aufnahmen. Davon hatte ich fast nichts auf dem Film. Am Blitz konnte es nicht liegen, der ist stark genug. Wie kam das?

F. Scheer, Düsseldorf

A

Vollsynchronisierte Kameras haben beide Kontakte. Beim X-Kontakt ist es einfach: Sobald der Kameraverschluß voll geöffnet ist, erfolgt die Blitzzündung. Der Elektronenblitz leuchtet sofort auf, mit $^1/_{700}$ bis $^1/_{1000}$ s. Man kann darum den Zentralverschluß auf sehr kurze Zeiten einstellen, bis zu $^1/_{500}$ s, und fängt doch noch das Licht des Elektronenblitzes voll ein. Verwendet man aber die üblichen Blitzbirnchen, so brauchen diese etwa 20 Millisekunden zur Zündung und vollen Entwicklung der Leuchtkraft und haben noch weitere 20 ms Leuchtdauer. Man darf also den Verschluß nicht kürzer als $^1/_{30}$ s oder $^1/_{25}$ s einstellen. Besonders lichtstarke Blitzlampen benötigen sogar $^1/_8$ s. Der M-Kontakt ist für Sonderfälle da, etwa: Jemand möchte eine schnelle Sportaufnahme machen und hat nur einen der üblichen Glaskolbenblitze an der Kamera. Der M-Kontakt sorgt dafür, daß erst der Blitz gezündet wird und der Verschluß sich nach 17 ms öffnet. Dann ist der Kolbenblitz kurz vor dem Höhepunkt seiner Lichtentfaltung, und die eingestellte kurze Verschlußzeit schneidet einen Bruchteil der Helligkeit für die Aufnahme heraus. Natürlich gilt die Leitzahl nicht mehr, da sie mit dem vollen Blitz rechnet. Für



$^1/_{60}$ s wird sie ungefähr stimmen, für $^1/_{125}$ s muß man sie mit 0,7 malnehmen und für $^1/_{250}$ s mit 0,5. Niemals aber darf man den Elektronenblitz an den M-Kontakt anschließen! Er leuchtet sofort auf, noch während der Verzögerung, und ist schon vorbei, wenn der Verschluß sich öffnet.

F

Wie müßte ein Arbeitsvertrag zwischen einem Fotografen und einem Modell aussehen?

R. Franz, Wiesbaden

A

Wenn ein Fotograf oder ein Verlag längere Zeit ausschließlich mit einem bestimmten Modell arbeiten will, dann empfiehlt es sich, einen schriftlichen Vertrag abzuschließen. Die schriftliche Form ist insofern vorzuziehen, als es dann im Streitfalle eindeutiger zu beweisen ist, was vereinbart wurde und was nicht. Natürlich gilt ansich auch eine mündliche Vereinbarung. Dieser Vertrag sollte folgende Fragen klären:

- Zeitdauer des Vertrags und Kündigungsfrist.
- Zeiten für Aufnahme und Bereitschaft des Modells dazu; anderweitige Tätigkeit des Modells nur mit Kenntnis und Einverständnis des Fotografen bzw. Verlags, um Konkurrenzstreitigkeiten und Streitfälle hierüber, die leicht entstehen können, zu vermeiden.
- Begrenzung der Einwendungen des Modells gegen die Verwertung der Bilder, und zwar auf besondere persönliche Belange, etwa bei entstellenden Bilddarstellungen, falls dieses nicht mit dem Aufnahmezweck zusammenhängt (was denkbar ist – etwa bei Scherzaufnahmen für die Faschingszeit) und auf eine kurze Frist nach Einsichtnahme in die Bilder. Im übrigen freie Verwertung der Bilder für alle Zwecke des Fotografen oder Verlags, auch für Werbung und Veräußerung an Dritte. Ebenso Festlegung, daß bei Tod des Geschäftsinhabers oder bei Geschäftsübergabe diese Rechte auf der Seite des Fotografen oder Verlags mit übergeben oder übertragen werden können. Es soll auch freie Verwertung bestehen über das Ende des Vertrags hinaus. Die urheberrechtliche Verwertung des Bildnisses durch das Modell sollte vertraglich ausgeschlossen werden, so daß die alleinige Verwertung beim Fotografen bzw. Verlag liegt.
- Honorarfrage (feste Sätze oder prozentuale Beteiligung). Es kann auch eine einmalige Zahlung einer Vergütung vereinbart werden, mit der alle Ansprüche für die Zukunft abgegolten werden. Auch bei anderweitigen Vereinbarungen muß klargestellt sein, ob die Ansprüche für alle Zukunft gelten bzw. nur für eine begrenzte Zeit. Letzteres ist vorzuziehen. Man sollte eine Vergütung nicht für mehr als 10 Jahre vereinbaren, also so daß nach einer bestimmten Zeit der Beteiligungsanspruch entfällt, wenn man diese Art der Vergütung wählt.
- Besonderheiten, die sich aus dem Zwecke der Aufnahmen ergeben, sollten genau festgelegt werden, etwa wenn die Aufnahmen sehr unregelmäßig erfolgen oder wenn das Modell viel auf Reisen ist und dadurch die Möglichkeit der Aufnahmen eingeengt ist.
- Der Vertrag sollte alles, was für die Vertragsbeziehungen von Bedeutung ist, enthalten, da nur so Streitigkeiten vermieden werden. Es ist auch zweckmäßig zu vereinbaren, daß nur der Vertragsinhalt gilt und Vertragsänderungen der Schriftform bedürfen. □

FM PROFESSIONELL

Geräte · Techniken · Informationen

Porträt eines Praktikers

Kann man auch Mädchenfotograf sein?

Ein Interview mit Hans Zeidler

Der Mensch ist das Maß aller (fotografischen) Dinge. Die hohe Schule der Fotografie ist für ihn immer noch die Fotografie von sich selbst. Beherrscht ein Lichtbildner das Menschenbild, so kann er fotografieren. Was freilich nicht heißen soll, daß ein Landschafter, Tier- oder Architektur-Spezialist nicht auch etwas von seinem Metier verstehen würde. Und an allem Anfang stand das Bild des weiblichen und – nebenbei gesagt – nackten Menschen. Denn der weibliche Mensch verkörpert im Gegensatz zu den Gegebenheiten in der Fauna alle Schönheitsideale dieser Welt. Auf die angewandte Praxis oder Berufsfotografie übertragen, kann man davon ausgehen, daß mit dem Bild des weiblichen Menschen nahezu jede Aufgabe gelöst werden kann. Ein Mädchenfotograf muß deshalb nicht nur in einem bestimmten Bereich, etwa der Mode, arbeiten. Man kann ihn, wenn er sich nicht selbst in einem Aufgabenkreis einrichtet, als einen »Mädchenfotografen« bezeichnen. Was wiederum heißt, daß man Mädchenfotograf sein kann, wenn man im herkömmlichen Sinne sowohl Bildjournalist, Werbe- als auch Modefotograf ist. Mädchenfotos werben für Deodorant, Haarshampoo, Parfüm, Seife, Zahnpasta, Intimkörperpflege, Miederwaren – um nur einige zu nennen. Der Hausfrauentyp spricht für Waschmittel und Babykost, Jugendglück strahlt in den Getränkeanzeigen, Damen um dreißig stehen für die Haute Couture, Pelze und Schmuckmarken, der Sekretärinnentyp schauspielert für Schreibmaschinen und bildet die Kulisse für harte Männer im Zigarettenkonsum, Stewardessen-Schönheiten lächeln für Fluggesellschaften. Auch wenn nur eine entfernte Beziehung zwischen Frau und Erzeugnis besteht, etwa

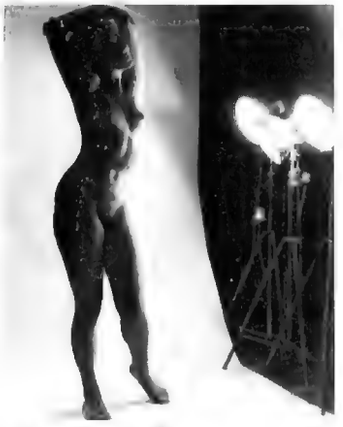
bei der Feuerzeugwerbung, montiert man kurzerhand auf die Großsachaufnahme des Artikels ein Minimädchenbild. Sicher ist sicher. Es gibt keinen Körperteil der Frau, bis vielleicht auf das primäre Merkmal, der nicht für ein Erzeugnis zu werben hat. Und in den Aktaufnahmen ist man gegenwärtig dabei – etwas hinter der Publikumspresse her –, von der geschickten Nacktdarstellung, an der nichts zu beanstanden ist, zur aggressiven Unverblümtheit überzugehen.
Mädchenfotos werden aber auch für die redaktionellen Seiten der Publikumspresse gebraucht, und hier ganz besonders in Frauenzeitschriften und Zeitschriften für das praktische Leben. Oft werden diese Aufnahmen konzipiert wie eine

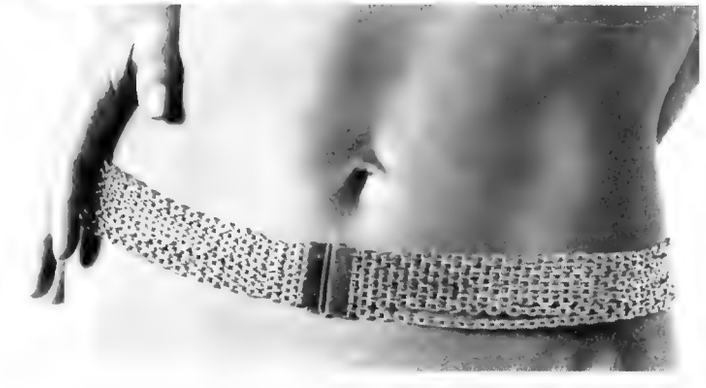
Anzeigenserie: Ein Thema steht an oder wird entwickelt, der Autor oder Text wird bestimmt und die Fotografie bestellt. Nicht selten kommt die Idee auch allein vom Lichtbildner, der ein Thema vorschlägt oder gleich die Serie vorlegt. Und daß Titelbilder heute fast ausschließlich bestellte oder von

Mädchenfotograf Hans Zeidler wird hier bei der Arbeit gezeigt: Mit einem professionellen Fotomodell fertigt er freie Studien und eine Seifenillustration für die redaktionelle Verwendung an. Die Beleuchtung (Elektronenblitz) ist relativ einfach in ihrem weichen Sonnenlichtcharakter über Streuschirm von seitlich oben vor endlos verlaufendem Hintergrund. Die Mittelformatkamera wird aus der Hand bedient. Für Schwarzweiß wird Kleinbild und 6x6 cm eingesetzt, für Farbe meist 6x6 cm und größer.
Allgemein ist auch unter den Fotografen, die oft an ein strenges Layout gebunden sind (Werbung), ein merklicher Trend zur Dynamik zu beobachten. Die Idee ist Trumpf, wie Charles Wilp bewiesen hat, und die fotografische Ausführung ist dann nur noch zweitrangig. Oder man legt im Layout die Fotografie fest und versucht dann im Foto selbst soviel Lebendigkeit wie nur möglich zu erhalten.
Alle Aufnahmen – bis auf das Bildresultat von Hans Zeidler rechts unten – und Reportage : GEORG STÜVERMANN.

Spezialisten hergestellte Aufnahmen sind, mag hier zunächst nur am Rande vermerkt sein.

Nun gibt es professionelle Modelle, die sich der Fotograf je nach Auftragsgröße über eine Modellagentur bestellt. Eine komplettierte Adressenliste (siehe auch FM 11/69, Seite 111 und 116) fügen wir diesem Bericht bei. Auch Modelladreßbücher helfen weiter (FM 11/69, Seite 116). Modelle sind teuer, aber unentbehrlich. Unentbehrlich besonders dann, wenn in der Arbeitshetze und Massenproduktion von Bildmaterial (Modefotografie für Zeitschriften und Versandkataloge) die schöpferische Leistung zwangsläufig hintenan gestellt werden muß. Das Modell ist makellos schön, seine Posen gekonnt, die Beleuchtung routiniert, der Hintergrund ein unifarbener Karton, und den Rest machen





der Reiz der neuen Modeschöpfung, die exklusive Umgebung oder der Überraschungseffekt einer blühenden südlichen Landschaft zur Zeit der winterlichen Veröffentlichung. Seine ganze Leistungsfähigkeit zeigt der Fotograf dann immer noch, wenn ein Auftrag einmal keine großen Ausgaben ermöglicht. Seine Fotografie wird dann individueller, wie sich überhaupt durch den Trend zur Aktdarstellung in allen Bereichen der Werbung und Mode die Arbeit des Lichtbildners wieder mehr vom Geschäft zur persönlichen Entfaltung hin verlagert hat. Professionelle Modelle machen nach wie vor noch einen großen Bogen um das Aktfoto, weil sie die Erfahrung lehrt, daß sie dann nur noch auf diesem Sektor arbeiten müssen und also abgestempelt sind. Wenn sie bereit sind, für weniger als das Tageshonorar bis 1000 DM plus Flug- und Hotelspesen anzureisen, dann nur noch für Prestigeobjekte wie »Harper's Bazaar«, »Vogue«, »Elle« oder »Jardin des Modes« – Ausnahmen – ein großer Fotografenname, lange persönliche Bekanntschaft – bestätigen die Regel.

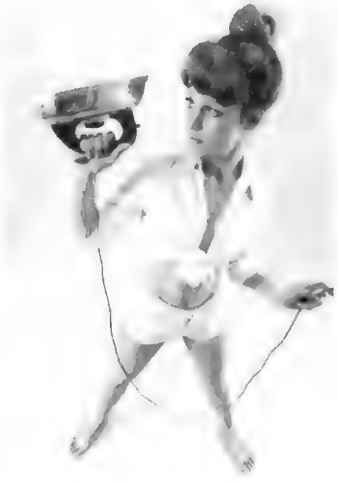
So muß der Fotograf der kleinen Aufträge oder Objekte und der Fotograf der quasi-nackten Welle in Werbung und Publikumspresse selbst auf Modellsuche gehen. Er bringt dem unbekannten Modell die Grundhaltungen, Ausdruck und Make-up bei und sorgt für Requisiten. Der Erfolg ist eine Frage seiner Auswahlkriterien und der Integrität. Ein Mann wie der Mädchenfotograf *Hans Zeidler*, über den wir hier sprechen wollen, macht deutlich, was man zudem noch alles braucht: die Fähigkeit, Menschen zu führen, sympathisch oder wenigstens vertrauensvoll zu sein und doch stets sachlich zurückhaltend zu bleiben. Das Modell fühlt sich bei ihm nicht peinlich beansprucht. Den größten Erfolg verspricht immer noch, wenn es der Lichtbildner versteht, den weiblichen Menschen an seiner Arbeit teilhaben zu lassen und für die Sache zu gewinnen.

Ist ein Modell talentiert, stimmt der Ausdruck nach der Mühe beider Parteien endlich auf den Millimeter genau in einem sich ständig wandelnden Gesicht, dann ist freilich sehr bald das Risiko auf der Seite des Fotografen: Das Mädchen steigt ganz auf den Beruf um und ist auch für ihn nur noch zu maximalen Honoraren zu haben. Weshalb es übrigens viele bekannte Fotografen in Deutschland ablehnen, überhaupt mit Anfängerinnen zu arbeiten, die am Ende nur Geld und Zeit gekostet haben. Und deshalb ist dieses Geschäft auch letzten Endes bei aller Höflichkeit der Umgangsformen ein so brutales Unterfangen: Für ein unbekanntes Modell interessiert sich kein Lichtbildner, er will auch nicht kostenlos mit ihm arbeiten. War sie aber erst einmal in Paris, London und New York und ging dort durch die harte Schule der Modellagenturen, dann wird dieses selbe Mädchen mit offenen Armen empfangen und hoch honoriert.

Wie muß nun das Idealmodell aussehen? Ideal nicht nach den Vorstellungen des Lichtbildners, sondern des Publikums, das mit der Werbung angesprochen werden soll. Es sollte zunächst blond sein. Sowohl die Statistik zeigt das immer wieder, als auch der Anzeigeninhalt selbst: Da wird etwa ein Waschmittel angepriesen, dessen Heldin blond und dessen negative Gegenfigur eine schwarzhaarige Hausfrau ist. Nach *Eileen Ford*, einem ehemaligen Fotomodell und jetzt Modellagentin in New York, sollte sie ferner sein: gertenschlank, von attraktiver »Modernität«, was den Geschmack des Mannes anspricht, aber auch die Sympathie der Frau findet. Das Gesicht muß »fertig« sein, sie muß internationale Eleganz und den »abenteuerlichen Hauch der weiten Welt« ausstrahlen. Burschikose und Naive sind weniger gefragt,

dafür aber das »gewisse Etwas« an persönlichem Charme. Die besten Beispiele dafür wären aus Deutschland, dessen Mädchen neben Schwedinnen international die begehrtesten Fotomodelle sind, die »grandes dames« *Brigitte Bauer* und *Bettina Lauer*. Die nordisch kühle Schönheit, die großen und langen Beine bringen die besten Voraussetzungen mit. Größe ist fotogen – Mindestmaß sind 1,70 m, superschlanke Gardemädchen

werden bevorzugt, »da die Kamera mindestens 10 Pfund aufträgt« (»Fotomodell – Traumberuf?« von Angie Klingenfuß. Amira Verlag GmbH & Co., 8 München 13, Ainmillerstraße 25). In diesem Buch steht noch mehr: Ein Fotomodell darf keine Oberweite haben; 92 cm sind eben noch erlaubt. Hüftumfang knabenhaft schlank wie der Busen, Taille maximal 62 cm. In einem Satz: Es sollen sich die Proportionen entsprechen von Scheitel bis Brusthöhe, Brust bis unter die Hüfte, Hüfte bis unter das Knie und Knie bis Fußsohle. Auf ein zu rund geratenes Gesicht wird vom Kinn her bis zu den Ohren ein dunkler Ton auf die Wangen gelegt; dunkleres Make-up unterhalb der Backenknochen zeichnet auf der rechten Wange die Form einer abnehmenden, auf der linken die Form einer zunehmenden Mondsichel, um eine leicht eingefallene Wange vorzutäuschen. Ein zu langes Gesicht gewinnt an Fülle, wenn die Backenknochen bis zu den Ohren mit hellem Make-up betont werden. Und bei einer zu breiten Nase werden die Nasenflügel mit dunklem Make-up abgedeckt, während die klassisch schmale und gerade Nase schließlich mit einem gut verriebenen Strich auf dem Nasenrücken erzielt wird. Der Mund darf groß sein, und schöne



HANS ZEIDLER zeigt hier Demonstrationsschnappschüsse über seine Mädchenfotografie, einzelne Mädchenbilder für die redaktionelle Verwendung und Anzeigenwerbung. LINKE SEITE: OBEN ein Schminkmodell, DARUNTER VON LINKS NACH RECHTS freie Aktposen, eine orthopädische Illustration, Schmuckfotos, RECHTE SEITE: Bilder und Belegdruck aus »Hör zu« über Gymnastik mit vorhandenen Hausgeräten, eine Blusenwerbung und ein Beispiel aus »Sommer mit Andrea«.

Lippen sind leicht geschwungen und voll, aber nicht wulstig. Die Augen der Topmodelle sind oft grün, blau und mit Grau gemischt – für Schwarzweiß und Farbe gleichsam akzeptabel. Augen und Mund faszinieren durch verhaltenschwermütigen Ausdruck, für den *Veruschka Gräfin Lehndorff* (»Blow up«) ein beredtes Beispiel gibt.

Wir geben diese Fakten hier nicht wieder, um Maßstäbe zu setzen oder um uns über die Beurteilung des Menschen nach Maßen und Gewicht zu amüsieren, sondern um den Fotografen ganz einfach einmal darauf aufmerksam zu machen, was er sich an Details bewußt machen kann, wenn er keinen Erfolg mit einem bestimmten Modell hat und statt gefühlsmäßiger Begründung die klare Argumentation sucht.

Ein Modell darf auch kein sonderlich individuelles Gesicht haben – deshalb die nahezu austauschbare, aber eben klassische Schönheit. Denn einmal kann sie dann nur ein paarmal auf Anzeigen erscheinen und erst recht nicht in der Werbung innerhalb einer ein-

zelnen Branche; zum anderen ist das Gesicht bald »ausfotografiert« oder so oft in Modejournalen erschienen, daß der Effekt des Neuen fehlt. Nicht jedes Modell versteht es wie etwa *Gloria Friedrich* (»Preußens Gloria«) oder *Ina Balke*, sich in ihrer Schönheit und Ausstrahlung immer wieder so zu wandeln und auch kreative Fotografen zu finden, daß sie sich über die sechs bis sieben Topjahre hinaus halten kann. Sonst werden die Arbeitsjahre eines Modells immer kürzer und das Alter immer jünger – 15 und 16 Jahre sind heute keine Seltenheit mehr. Schon ein Schmollmund, breite Backenkno-

➧

chen, zu große Augen oder ein Dreieckskopf kann hier ein Zuviel an Individualität bedeuten.

*

Ein Lichtbildner, der in der Mädchenfotografie steckt wie kaum ein anderer und zudem das Verhandlungsgeschick und Niveau mitbringt, um außer mit Werbeagenturen auch in jenem nervös-produktiven Milieu der Zeitschriftenredaktionen zurechtzukommen, ist Hans Zeidler mit Studios in Berlin und Hamburg. Er fotografiert sowohl Werbung (Anzeigen) als auch für die Publikumspresse (Redaktion). 1931 in Berlin geboren, Studium der Architektur, ab 1960 Bildjournalist, von Anfang an auch Aktfotograf. Vorbild war für ihn *Paul Gauguin*, der französische Impressionist, der mit seiner Malerei nicht mehr Göttinnen nackt darstellte, sondern den sterblichen weiblichen Menschen interpretierte. Allmählich immer mehr Mädchenfotograf. Ein bezaubernder Bildband, »Sommer mit Andrea« (Hans-E.-Günther-Verlag, Stuttgart), war ideeller Ausdruck seiner Fotografie, die als angewandte Fotografie sonst den Gesetzen des Tages zu folgen hat. Früh schon redaktionelle Fotomitarbeit an Frauenzeitschriften (»Constanze«, »Brigitte«) und der Publikumspresse (»Stern«, »Hör zu«).

Die Ideen kommen oft von ihm oder werden im *brain storming* mit der Redaktion entwickelt. Einige Beispiele zeigen wir auf diesen Seiten. Wir hatten die Gelegenheit, Hans Zeidler bei der Arbeit zu fotografieren und ein Gespräch mit ihm zu führen.

Herr Zeidler, wer ist der Kunde der Mädchenfotografie?

Zeidler: Ich arbeite ausschließlich für Zeitschriften und Werbeagenturen sowie freie experimentelle Fotografie und Fotografik.

Welche Anforderungen oder Aufgaben werden Ihnen von diesen beiden Bereichen (Redaktion, Werbung) gestellt?

Zeidler: Mädchenfotografie ist eigentlich ein sehr weiträumig aufzufassender Begriff. Die weibliche Kurvatur im Bild löst beim Betrachter – nicht nur beim männlichen – eine naturgewollte Faszination aus, deren Intensität vom Niveau des Fotos und des Betrachters abhängt. Ergo: Wer sieht schon lieber einen hochkünstlerisch fotografierten Schuh, als ein Foto, auf dem dieser Schuh auch noch an einem hübschen Bein steckt?!

Diese Faustregel wird mehr oder minder geschmackvoll – hier spielt eben Niveau, Auffassung und Qualität des Fotografen oder des Art Directors die Hauptrolle – in Mädchenfotografie – umgesetzt. Sie reicht in alle möglichen Sachgebiete hinein – der redaktionellen wie der Werbefotografie. Daraus ergibt sich, daß der Mädchenfotograf ein *allround*-Mann sein muß. Man erwartet von ihm, daß er heute eine Bildserie mit drei Mädchen über Modeschmuck fotografiert, morgen das Thema eines Problemstoffes in ein Aufhängerfoto umsetzt, übermorgen ein Titelfoto für eine Millionenauflage produziert und anschließend Parfüm und Fruchtsaft an den Mann und die Frau bringen hilft.
In der redaktionellen und Werbefotografie setzen sich, was meiner eigenen fotografischen Auffassung sehr entgegenkommt, immer mehr Fotos durch, die man in der Branche als *live* bezeichnet. Also Fotos, die zwar unter Regie entstehen, aber für den Betrachter eine natürliche, glaubhafte Situation zeigen – abgesehen von ganz bewußten und gekonnten Verfremdungen – und die vom Bildaufbau her, wenn möglich künstlerisch, durchgearbeitet sind. Das gleiche gilt für die Lichtführung. Diese Fotos müssen bis ins kleinste Detail durchdacht und vorbereitet sein, und Sie können sich denken, daß dabei an alle Beteiligten hohe Anforderungen an das Einfühlungsvermögen gestellt werden.

Wie läuft ein praktischer Auftrag bei der Mitarbeit an Zeitschriften ab?

Zeidler: Da es sich bei mir zu etwa 90% um Auftragsproduktionen handelt, werden Themenvorschläge oder Themenstellungen in den Redaktionen und Werbeagenturen gemeinsam erörtert, wobei für den Lichtbildner bereits das Fotografieren ohne Kamera beginnt, denn die Partner erwarten in der Diskussion natürlich gleich entsprechende Bildvorschläge oder Stellungnahmen zu ihren eigenen Vorstellungen. Andererseits wird oft ein Grafiker hinzugezogen, was von vielen Fotografen mit Verärgerung beantwortet wird. Ich bin der Meinung, daß für einen wirklich kreativen Fotografen – im Gegensatz zum »fotografischen Apparatebediener« – wie auch für den kreativen Grafiker eine Zusammenarbeit ausgesprochen befruchtend ist.

Wenn die thematische und bildmäßige Generallinie festgelegt ist, werden Modelle, Requisiten und Aufnahmeorte ausgesucht. Dann gehen die Assistenten daran, die Modelle zu buchen, die Requisiten zu beschaffen und die Aufnahmen zum festgesetzten Termin vorzubereiten.

Als Modelle beschäftige ich überwiegend professionelle *top models*, aber auch Amateure, wenn ein bestimmter Typ benötigt wird.

Wie sieht Ihre fotografische Ausrüstung aus?

Zeidler: Meine Ausrüstung umfaßt Kameras aller Formate, vom Kleinbild bis 18×24 cm – mehrere *Leicas* mit komplettem Objektivsatz von f = 21 mm bis 400 mm, für 6×6-cm-Aufnahmen benutze ich zwei *Rollei 66 SL* mit Objektiven von f = 40 mm bis 250 mm, weiter eine *Super-Technika 9×12 cm* für großformatige aus der Hand sowie die *Plaubel Universal III* von 9×12 cm, bis 18×24 cm und eine Superweitwinkelkamera 6×9 bis 9×12 cm Marke »Eigenbau«. Meine Labors enthalten die entsprechenden Vergrößerungsgeräte, *Rapidoprint* - Schnellentwicklungsgeräte und eigene E-3- und E-4-Entwicklungsanlagen.

Ich experimentiere im Studio sehr viel mit Licht, immer mit dem Ziel, ein möglichst weiches, aus verschiedenen Richtungen kommendes, tageslichtähnliches Licht zu erzielen. Dabei verwende ich überwiegend Elektronenblitzanlagen mit diversen Ergänzungsmaterialien, was jedoch nicht ausschließt, daß ich, um zu besonderen grafischen Effekten zu gelangen, auch ein ganz hartes, flaches Licht einsetze. Niemals jedoch arbeite ich

Modellagenturen von London bis New York

AMSTERDAM: Euromodel N. V., Oosterpark 76, Dini van Dijk ● Model Planning, Mrs. Corinne Spier Rottschaefer, Prinsengracht 678.
BARCELONA: Magda, Casanovas, 36 ● Punch, Candida M. Compana.
BRÜSSEL: Agence S. V. H., 34 rue de Livourne.
CHICAGO: Patricia Stevens Central Casting, 22 W Madison ● Playboy Models, 165 East Chicago Ave.
DETROIT: A Plus Inc., 8469 E Jefferson ● Dorothy Seiffert, 30 West Bethune Street ● VIP Talent Agency Inc., 298 Detroit Trade Center, 1200 Sixth Avenue.
SAN FRANCISCO: Brebner Casting Agency, 1615 Polk ● Grimme Model Agency, 41 Grant Avenue.
FRANKFURT: Model Service, Frankfurt 1, Stettenstraße 35.
HAMBURG: Agentur Manfred Seelinger, Moorweidenstraße 13 ● Bernhard Meister, Model Agentur, Neuer Wall 18, Hamburg 36.
HOLLYWOOD: Beverly McDermott Talent Agency, 923 N. Golf Dr.
KOPENHAGEN: Copenhagen Models, Trice Tomsen, Nyhavn 51 ● Lotte Holm, Drosselvej 50 ● Lassen Agency, Norregade 22.
LONDON: Adults Unilimited and Bonnie Kids, 52 Church Road, Teddington, Mddx ● Any Age Agency, 63 Chudleigh Road, Twickenham, Mddx ● Askew Model Agency Ltd., 22 Bruton Street, Berkeley Square, W 1 ● Jean Bell, 68/70 Kings Road, SW 3 ● Peter Benison Ltd., Page House, 91 Shaftesbury Ave, W1. Blaney Model Agency Ltd. ● International Model Agency Ltd., 7 Duke Street, Manchester Square W 1 ● Bonnies Model Agency Ltd., 49 Kensington High Street, W 8, Felicity Green ● Bunny Walker Ltd., 11 Fitzharding House, Portman Square, W 1 ● Caroline Neville Enterprises, 80 Great Portland Street, W 1 ● Cherry Marshall Ltd., 65 Grosvenor Street, W 1 ● Denise Shaune Agency Ltd., 20 Fouberts Place, W 1 ● Doreen Hambling Agency, 68 Malmesbury Road, South Woodford, E 18 ● Eileen Green Model Agency, 45 New Bond Street, W 1 ● English Boy Ltd., 52, Radnor Walk, Chelsea, SW 3 ● The Eddy Franklyn Agency, 17 A Seymour Mews, Portman Square, W 1 ● Gavin L. B. Robinson, 30 Old Bond Street, W 1 ● Pat Larthe Agency, 24 Clouvester Mansions, Cambridge Circus WC 2 ● Lucie Clayton, 66 New Bond Street, W 1 ● Peter Lumley Ltd. incorporating Lumley Rushton International Ltd., 174 Brompton Road, SW 3 ● J. S. Management, 13 Tufton Court, SW 1 ● Mayfair Model Agency, 37 Bond Street, W 1 ● Modelplan, Queen's House, Leicester Square, WC 2 ● Modern Times Model Agency, 29 Bruton Street, W 1 ● Nicholl Chaulet, 42 Albemarle Street, W 1 ● Olympic Model Agency, 45 New Bond Street, W 1 ● Oriental Casting, 239 Lancaster Road, W 11 ● Petal Model Agency Ltd., 28 Walpole Street, Chelsea, SW 3 ● Scotty's Agency, 139a New Bond Street, W 1 ● The Spilsbury-Kent Agency Ltd., 47 Carlbert Street, NW 8 ● Whittaker Enterprises Ltd., 33 Brook Street, W1.
MAILAND: Andrea Lanzara, Corso Europa 22 ● Colette Gambier, Piazza Borromeo 8 (Vertretung von Cathérine Harlé, Paris Planning, Dorian Leigh, Peter Lumley, Scotty's, Lucy Clayton) ● Fashion Model, via Leopardi 21 ● Riccardo Gay, Moda e Pubblicitá, Via Revere 9.
MIAMI: Marian Agency, 111 S. E. 7th Street ● Demeter Agency – Models & Talent, 2087 Union.
MÜNCHEN: Gisela Bindel, Belgradstraße 68, M 23 ● Model Secretarial Service Edelgard M. Klages, Karolinenstraße 4, M 22.
PARIS: Agence Servane Regine, 129, rue de la Pompe ● The Birdie's, 29, rue du Claire ● Cathérine Harlé, 38–42 Passage Choiseul ● Dorian Leigh, 6 Villa Malakoff ● Inter-Relations France Model, 38, Avenue de Friedland ● Mode – ere – affaires, 11, rue Milton ● Models International, 3, Avenue Victor Hugo ● S. D. S. Modelphot, 5, rue de la Banque ● Paris Planning, 29, rue Tronchet.
STOCKHOLM: Model Group, Hässleholmsvägen 11, Johanneshov ● M. S. H. Modeller, Drottninggatan 114 A.
NEW YORK: Ford Men, 344 East 59 ● Ford Women 344 East 59.● Wagner Men, 221 East 46 ● Wagner Women 219 East 46 ● Wilhelmina Model Agency, 597 Madison Avenue.
ZÜRICH: Agency Tele-Mode, Mühlegasse 17 ● foto-gen, Bahnhofplatz 5 ● TOP 51, Froschaugasse 8.

mit dem sogenannten schulmäßigen Lichtaufbau.

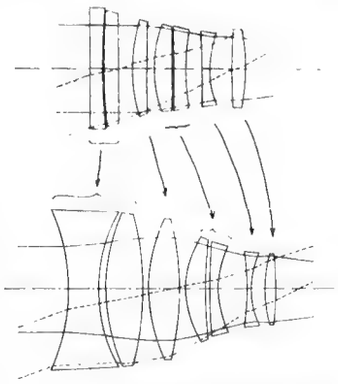
Was reizt Sie so besonders an der Fotografie des weiblichen Menschen?

Zeidler: Ich empfinde den weiblichen Menschen in seinem Körperausdruck als harmonisch und schön, kurz: reizvoll. Vielleicht liegt das auch nur daran, daß ich eben ein Mann bin. In meiner nichtkommerziellen fotografischen Arbeit versuche ich, die oft nur flüchtigen, aber charakteristischen Augenblicke echter Lebensäußerungen meiner Modelle festzuhalten, wie ich überhaupt gekünstelte oder idealisierende Darstellungen des Menschen – damit ist nicht Flächenaufteilung oder Symbolgehalt eines Fotos gemeint – ablehne und bemüht bin, diese Auffassung auch in meiner Auftragsfotografie zu realisieren. □

Thema des Monats

Und es wird doch Fotooptik draus (II)

Optik, nicht nur Fotooptik, spielt heute eine bedeutende Rolle in Wissenschaft, Technik und industrieller Anwendung. In der ersten Folge dieser Reihe berichteten wir zunächst über neue Erkenntnisse auf dem Sektor Fotooptik, wie sie während eines Symposions gewonnen wurden, zu dem Carl Zeiss die internationale Fotofachpresse in das schwäbische Oberkochen eingeladen hatte. Hier nun eine Fortsetzung dieser Ausführungen, mit denen wir gleichzeitig in den rein technisch-wissenschaftlichen Bereich überleiten.

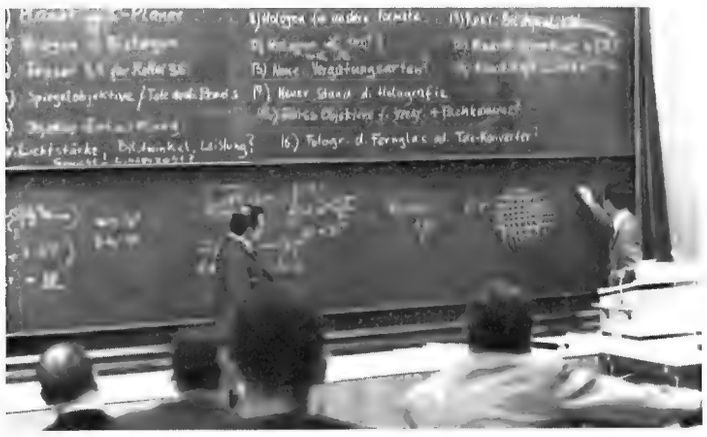


Entwicklung des Zeiss-UV-Sonnar 4/100

● Weltraumobjektiv

Die Satellitenfotografie ist in eine neue entscheidende Phase getreten: Die amerikanische Weltraumbehörde (NASA) kommt von der mehr zufälligen Rolle des Fotos in ihrer Arbeit los und stellt der optischen (Zeiss) und feinmechanischen (Hasselblad) Industrie immer speziellere Aufgaben. Dazu gehört vor allem auch der Gedanke an Objektivkonstruktionen für Aufnahmen im kurzwelligen Ultraviolettlicht, also in einem anderen Spektralbereich als unserem sichtbaren Licht. Im Ultraviolett muß man mit relativ kleinen Brechzahlen unter 1,5 und kleinen Differenzen in den Dispersionen (Quarzglas und Flußspat) auskommen. Was wiederum heißt, daß praktisch die gesamten, in Jahrzehnten erforschten Erkenntnisse und entwickelten Objektivsysteme über den Haufen geworfen werden müssen und wieder neu anzufangen ist.

Als erstes Ergebnis ihrer Forschungsarbeit legte nun Carl Zeiss ein Objektiv *Zeiss-UV-Sonnar 4,3/105* ganz aus Quarzglas und Flußspat für die einäugige Spiegelreflexkamera 6×6 cm vom Typ Hasselblad vor: Die *Linsenschnitte* zeigen oben den Ansatz und unten das Ergebnis – alle Korrektionsmittel wurden ausgeschöpft, ein Objektiv für den Wellenlängenbereich 210–650 nm mit einem Bildwinkel von 41 Grad kam dabei heraus.



Dr. Erhard Glatzel (links) und Dr. Raymond Wilson (rechts) diskutieren Fotooptik vor der internationalen Fotofachpresse.

● Was ist ein Planapochromat?

Die Mikroskopie vermag die Fotooptik außer mit der Lupenzoom-Idee noch in einer anderen Hinsicht anzuregen. Mikroskopobjektive, herkömmlich als »Achromate« ausgebildet, sind für zwei Farben des Lichtes korrigiert. »Apochromate«, wie aus der Reprotechnik bekannt, haben demgegenüber noch eine Korrektur der dritten Farbe und arbeiten praktisch im gesamten sichtbaren Spektrum ohne Farbfehler. Bei einem »Planobjektiv« ist die Bildfeldwölbung, nämlich die Abbildung eines ebenen Objektes als kugelförmige Bildschale, behoben. »Planachromate« sind für zwei Farben korrigiert; ihr Sehfeld ist einwandfrei geebnet. Und die neuen »Planapochromate« der Mikrofotografie vereinigen demnach eine Korrektur der drei Farben und der Bildfeldwölbung in sich. Sie bieten ferner für feinste Untersuchungen ein Höchstmaß an Auflösungsvermögen.

● Lupenzoom

Die Makrofotografie mit Balgengerät oder -kameras und kurzbrennweitigen Lupenobjektiven war bisher kompliziert, aber auch optisch nicht zu übertreffen. Man machte, wenn man nicht gerade gezwungen war, einen großen Bogen um diesen ganzen Geräteaufwand und das ständige Tabellenstudium. Man wollte sich nicht immer wieder damit befassen, wie je nach Brennweite, Auszugslänge und Objektabstand der richtige Abbildungsmaßstab, die Belichtungszeit, Schärfentiefe und das optimale Auflösungsvermögen zu ermitteln sind. Mit dem *Zeiss-Tessovar* wurde nun ein komplettes Aufnahmegerät geschaffen, das die Makrofotografie grundlegend vereinfacht und dabei optisch hochwertige Ergebnisse liefert.

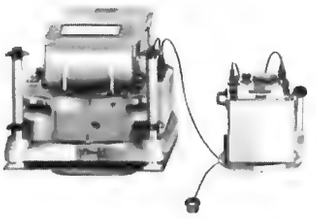
Wie machte man das? Indem man mit einem Objektiv vierfach dehnbarer Brennweite arbeitet und einem ganz im Stil der Mikrofotografie zusammengestellten Geräteaufbau als geschlossener, aber auch bausteinartig ausbaubarer Einheit aus Tischsäule, Lichtquellen, Einstellokular, Strahlenteiler, Innenmessung und angesetzter Kamera mit Elektronikverschluß. Mit dem Zoomobjektiv lassen sich stufenlos alle Abbildungsmaßstäbe optimal für das jeweilige Aufnahmeformat nutzen. Es werden Objektfelder 1,5×2,5 mm bis 26×40 mm, also Objektgrößen 2,5 bis 40 mm, entsprechend 0,8:1 bis 12,6:1 bei Kleinbild, erfaßt. Die relative Öffnung wird nach dem Gesichtspunkt der besten Schärfentiefe und des optimalen Auflösungsvermögens ausgewählt. Automatisch wird die Blende – unabhängig vom eingestellten Abbildungsmaßstab – eingestellt, um stets die gleiche relative Öffnung sicherzustellen (konstante Belichtungszeit bzw. gleicher Blitzabstand). Belichtungsmessung durch das Objektiv. Reflexsuchereinstellung. Aufnahmeformate 24×36 mm

Lupenaufnahmegerät Zeiss-Tessovar mit Zoomobjektiv, automatischer Aufsetzkamera C35CS-matic, am Tischstativ C befestigt, zwei Epileuchten 6 Volt/15 Watt und eine Objektauflage.

bis 6,5×9 cm und Polaroid. Günstige Arbeitsabstände, also beispielsweise 150 mm bei schwächster und 36 mm bei stärkster Vergrößerung. Natürlich wird auch mit dem herkömmlichen Aufbau und Lupenobjektiv 1:4,5 die gleiche wirksame Blende bei Abbildungsmaßstab 12,6:1 erreicht; aber dafür entfällt hier zumindest die Umrechnung von nomineller in die effektive Blende. Als Einsatzgebiete dieses Erzeugnisses lassen sich unter anderem nennen: Medizin, Zoologie, Botanik, Paläontologie, Mineralogie und Kriminalistik.

● Luftbildvermessung

Eine stille Revolution hat sich in den letzten eineinhalb Jahrzehnten auf dem Sektor Aerofotogrammetrie vollzogen. Die Vermessung der Landoberfläche und die Herstellung topografischer Karten, großmaßstäblicher Pläne, Kataster- und Gewässerkarten erfolgt heute längst nicht mehr nach der klassischen Methode des punktweisen



Die Überweitwinkelkammer von Carl Zeiss zur Anfertigung von Luftbildsenkrechtaufnahmen. Das Gerät ist im Flugzeugboden eingebaut und zur Ausschaltung der Abdrift (Abweichung der Flugzeuglängsachse von der Flugzeugrichtung) drehbar gelagert. Die Filmkassetten fassen Rollfilme bis 150 m Länge. Der Beobachter regelt während des Bildflugs die von der Eigengeschwindigkeit und Flughöhe abhängige Bildfolge durch Einstellung über einen Überdeckungsregler. Filmtransport, Filmplanlage und Belichtungsfolge entsprechen der gewünschten Bildüberdekkung von 60% für die spätere stereoskopische Auswertung.

Aufnahmeverfahrens mit geodätischen Instrumenten vom Erdboden aus. Das Senkrechtluftbild ist da schneller. Die Kunst ist dabei nur, die zentralperspektivische Abbildung des Fotos in eine Parallelperspektive der Karte zu verwandeln, die sogenannte »projektive Verzerrung« – wie man sie auch in der bildmäßigen Fotografie kennt, wenn bei Weitwinkelaufnahmen zum Rande hin Köpfe oval, aber Kreise rund erscheinen – nachträglich auszuschalten und damit Bildsprünge zu vermeiden und auch bei Höhenformationen die dreidimensionale Naturansicht in eine klare Linienzeichnung auf der zweidimensionalen Karte umzusetzen – und schließlich dieses alles möglichst zu automatisieren. Die Aufnahmeeinrichtung, eine »Luftbildreihenmeßkammer«, ist dabei mit einem Objektiv ausgerüstet, das nach dem heutigen Stand der Technik als ideal bezeichnet werden kann. Das *Zeiss-S-Pleogon A 4/85* für das Bildformat 23×23 cm hat eine relativ große Lichtstärke, erfaßt einen Bildwinkel von 125 Grad und damit aus 1000 m Flughöhe eine Fläche von 7,32 km², seine Verzeichnung (gekrümmte Abbildung gerader Linien am Bildrand) liegt mit $^{7}/_{1000}$ mm praktisch bei Null, sein Lichtabfall zum Rande hin ist kaum zu bemerken, seine Kontrastübertragungsfunktion ist unter Berücksichtigung der fotografischen Emulsionen (visuelle Auflösung 4- bis 5mal größer) mit 40 bis 50 Linien pro Millimeter und einem Kontrast log 1,6 in der Mitte außerordentlich günstig, und es bietet eine Farbkorrektur, die Aufnahmen in den Wellenlängen 400 bis 900 nm, vom panchromatischen bis in den infraroten Bereich also, möglich macht.

Ein kleiner Seitenblick sei auch auf eine andere Besonderheit der »Kammer«, nämlich den Verschluß, gestattet. Er arbeitet mit vier ständig laufenden Lamellen. Auch große Fluggeschwindigkeit, Motorvibrationen oder Schwankungen des Flugzeugs werden ohne weiteres aufgefangen. Seine kürzeste Belichtungszeit von $^{1}/_{3000}$ s ist für einen Zentralverschluß eine beachtliche Leistung. Verschlußauslösung elektromagnetisch, elektrodynamische Messung der effektiven Belichtungszeit bei der Aufnahme.

Die Aufnahmen selbst werden mit einer je nach Brennweite, Format, Flughöhe und Fluggeschwindigkeit automatisch gesteuerten Überdeckung von stets 60% angefertigt, um später stereoskopisch auswerten zu können. Dann kommt aber erst das eigentliche Problem: Bei ebenem Gelände entstehen Verzerrungen durch die Neigungen des Flugzeugs; und bei Höhenunterschieden wird es erst recht kompliziert. Die Verzerrungen werden prinzipiell genauso wie zum Ausgleich stürzender Linien in der Amateurdunkelkammer auf einem kippbaren Projektionstisch ausgeglichen und die Karte gleichzeitig auf den gewünschten Maßstab vergrößert. Bei Höhendifferenzen wird die Aufnahme-Zentralperspektive in eine Karten-Parallelperspektive durch Projektion kleiner Bildausschnitte und Veränderung des Projektionsabstandes je nach Geländeprofil erreicht. Eine Spaltblende fährt automatisch die mäanderförmige Natur ab und baut in vielen kleinen Bildstreifen und Höhenschraffen ein Geländeprofil in der Karte auf. Ein stereoskopisches Auswertgerät gibt hier die nötige Hilfestellung; man kann die Werte aber auch gleich gesondert speichern.

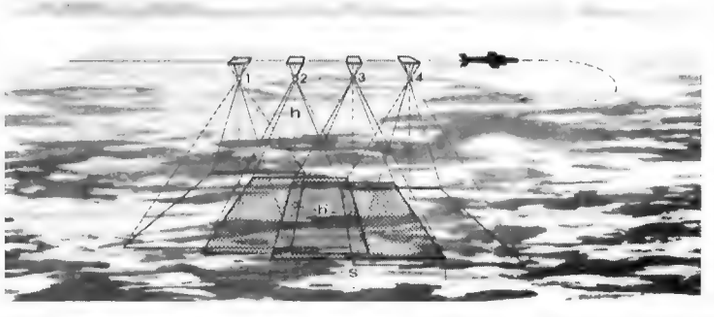
In diesem Zusammenhang ist vielleicht ein interessanter Artikel von Harald Volkmann zu erwähnen, der detaillierten Aufschluß über die gesamte Fotogrammetrie gibt: »Photogrammetrische Luftbildaufnahmen und ihre Auswertung zu Luftbildplänen und Photokarten« (Carl Zeiss, 7082 Oberkochen, Postfach 35/36).

Alles kann man mit dem Luftbild aber nicht erreichen. Eine örtliche Ergänzung durch den Geodäten bedingen zum Beispiel »sichttote« Räume wie Häuser oder Flächen hinter Waldrändern.

Georg Stüvermann

(Fortsetzung im nächsten Heft)

Luftbildaufnahmen zur Herstellung topografischer Karten und großmaßstäblicher Pläne werden mit Reihenmeßkammern angefertigt. Durch Hilfsgeräte wird die Belichtungsfolge so gesteuert, daß sich die Einzelbilder je nach Flughöhe, Brennweite und Bildformat zur späteren stereoskopischen Auswertung um 60% überdecken.



Licht und Beleuchtung

Günter Spitzing

Ultraviolett-Strahlerquellen für fotografische Zwecke

Ultraviolette Strahlung ist kein Licht. Die Tatsache, daß sie bisweilen als »schwarzes Licht« bezeichnet wird, tut dem nicht den geringsten Abbruch. Andererseits kann UV dazu dienen, Lumineszenz im sichtbaren Bereich – und das ist dann eben Licht – zu erzeugen. Aus diesem Grund fühlt sich Günter Spitzing auch berechtigt, die fotografische Ultraviolettpraxis in seine Kolumne einzubeziehen.

Je nach ihrer Farbe schwingen die Lichtstrahlen mit unterschiedlichen Wellenlängen. Rot zeichnet sich durch die längste, Violett durch die kürzeste Wellenlänge aus. Unmittelbar an das Violett schließt sich die Skala der noch kürzeren ultravioletten Wellenlängen an. Ultraviolett ist für den Menschen unsichtbar – beziehungsweise, um es exakt auszudrücken, im allgemeinen so gut wie unsichtbar.

Tageslicht

Tageslicht besitzt einen hohen UV-Anteil, der je nach Sonnenstand, Höhen- und Wetterlage beträchtlichen Schwankungen unterworfen ist. Von den künstlichen Lichtquellen strahlen die Temperaturstrahler (Glühlampen) kaum erwähnenswert winzige UV-Mengen ab. Demgegenüber erzeugen die Gasentladungstypen zunächst in ihrem Inneren ultraviolette Strahlung. Diese wird allerdings vielfach durch eine Filterscheibe oder auch eine auf der Röhre angebrachte gelbliche Filterschicht aufgesaugt (absorbiert). Das ist beispielsweise bei einer ganzen Reihe von Elektronenblitzgeräten der Fall. Andererseits kommen Strahlerquellen, die nur UV abgeben – und die sind ja für die Fotografie besonders interessant –, nur dadurch zustande, daß das von ihnen erzeugte sichtbare Licht herausgefiltert wird. Sehen wir uns unter geeigneten UV-Strahlern um, so empfehlen sich zwei Typen einerseits durch ihre hohe Strahlungs-Intensität, andererseits durch ihren günstigen Preis: Schwarzglas-Leuchtstoffröhren und Höchstdruck-Quecksilberdampflampen mit Schwarzglaskolben.

Leuchtstoffröhren

Vorteilhafterweise liegt bei beiden Typen die Maximalabstrahlung im UV-A-Bereich: für die Leuchtstoffröhren etwa in einem Wellenlängenbereich bei etwa 350 nm, für die Kolbenlampen von etwa 365 nm (1 nm = 1 Nanometer = $^{1}/_{1000}$ mμ = 1 Millimikron = $^{1}/_{100000}$ mm). Die Wellenlänge beträgt also 0,000350 mm beziehungsweise 0,000365 mm. Der Wellenlängenbereich für sichtbares Licht liegt zwischen 400 bis 780 nm. Die gesamte, als ultraviolett bezeichnete Wellenlängenskala wird nämlich in drei Bereiche eingeteilt:

- den langwelligen UV-A-Bereich,
- den mittelwelligen UV-B-Bereich und
- den kurzwelligen UV-C-Bereich.

Nur die UV-B- und UV-C-Strahlen können Verbrennungen der Haut (Erytheme) oder Augenschäden (Bindehautentzündung) erzeugen. UV-A-Strahlen sind völlig harmlos, andererseits allerdings auch nicht in der Lage, die Haut zu bräunen. Heimsonnen müssen daher ein wesentlich kurzwelligeres UV aussenden als die genannten UV-Strahlerquellen. UV-B- und UV-C-Strahlen neigen auch dazu, Objekte, die sie längere Zeit bestrahlen, auszubleichen. Diese Gefahr ist bei der UV-A-Strahlung wesentlich geringer.

berne Reflektoren verschlucken die UV-Strahlung anstatt sie zu reflektieren.
Die derart bestückte Leuchte ist mit einem Vorschaltgerät VG $^1/_{125}$ W in Serie ans Wechselstromnetz anzuschließen. Das soll übrigens keine Aufforderung dazu sein, sich als Amateurelektriker zu betätigen. Überlassen Sie es einem Fachmann, den geeigneten Anschluß herzustellen – the life you save may be your own!
Für die meisten Aufgaben kommen wir mit einer HPW aus, wiewohl mit zweien eine noch gleichmäßi-

Das Labor

Fritz Meisnitzer

Das Schwarzweiß-Fachlabor — Service mit Zukunft

dem wichtigen Sektor »Porträt« ist es der Farbe an Ausdrucksmöglichkeiten oft weit überlegen. Das hat viele Fotografen in eine Zwangslage gebracht. Notgedrungen arbeiten sie ihre Filme selbst aus – in »Heimarbeit« gewissermaßen. Sie wissen genau, daß sie dadurch unwirtschaftlich arbeiten. Aber sie können keine qualifizierten Hilfskräfte bekommen und kein Labor finden, das ihren Ansprüchen gerecht wird. Denn bei Schwarzweiß befriedigt allein höchste Qualität.

Ein Fachlabor als Ausweg?

Hier bietet sich als Lösung des Problems das Schwarzweiß-Fachlabor an, wie es beispielsweise in den USA dem Berufsfotografen seit Jahren zur Verfügung steht: Modernst eingerichtet, führt es alle anfallenden Arbeiten für den Fachmann aus. Filme werden in sorgfältig überwachten Tankanlagen, auf Wunsch aber auch speziell entwickelt. Die Ausarbeitung der Bilder erfolgt nach individueller Absprache. Dabei kommt es schnell zu einer sehr persönlichen Zusammenarbeit zwischen dem Fotografen und »seinem« Laboranten im Fachlabor. Denn nach Möglichkeit wird stets derselbe Laborant die Filme eines Stammkunden bearbeiten. Und schon nach kurzer Zeit weiß er genau, wie der Kunde seine Bilder »sieht«. Da er als Laborspezialist aber selbst einem Spitzenfotografen mit guten Laborkenntnissengewöhnlichnoch

LINKS: HPW-UV-Strahler. Aufgenommen vor weißer Fläche, die er zum Fluoreszieren anregt. Der kräftige Strahler (125 W), der am Vorschaltgerät VG $^1/_{125}$ W betrieben wird, eignet sich sowohl für die Fluoreszenz- als auch für die UV-Reflexfotografie. Belichtung: eine halbe Sekunde bei Blende 5,6 bis 8.

RECHTS: Der TW-6-Watt-UV-Strahler kann ohne Vorschaltgerät direkt am Netz betrieben werden. Seine Leistung reicht aber für fotografische Zwecke kaum aus. Belichtungszeit der Aufnahme 60 s bei Blende 5,6 bis 8. Beide Aufnahmen mit Schott-Filter GG 4 (2 mm).

Große Flächen

Für Großflächenausstrahlungen habe ich mit viel Erfolg bereits die 20- bis 40-Watt-Schwarzglas-Leuchtstofflampen *(Philips)* herangezogen. Die Röhren passen haargenau in die Armaturen für 20- beziehungsweise 40-Watt-Standard-Leuchtstofflampen. Sie werden mit den gleichen Vorschaltgeräten und Startern am Wechselstromnetz betrieben. Besondere Zusatzeinrichtungen sind nicht erforderlich.
Im allgemeinen sind Objekte, die mit UV bestrahlt werden sollen, verhältnismäßig klein. Nun läßt sich bekanntlich die Strahlung von Leuchtstoffröhren nicht bündeln. Aus diesem Grund verwende ich hauptsächlich »UV-Auberginen«. So nenne ich den schwarzkolbigen HPW125-W-Höchstdruck-Quecksilberdampf-Strahler. Er wird in eine Fotoleuchte mit möglichst großem Reflektor und normaler Fassung (E-27 = Edison-Sockel mit 27 mm Durchmesser) geschraubt. Der Reflektor soll mit Aluminium beschichtet sein. Silgere Ausstrahlung des Objektes zu erreichen ist. Die Belichtung bei Fluoreszenzaufnahmen hängt ohnehin nicht allein von der Bestrahlungsintensität, sondern in weitem Ausmaße auch von den Lumineszenz-Eigenschaften der angestrahlten Oberfläche ab.

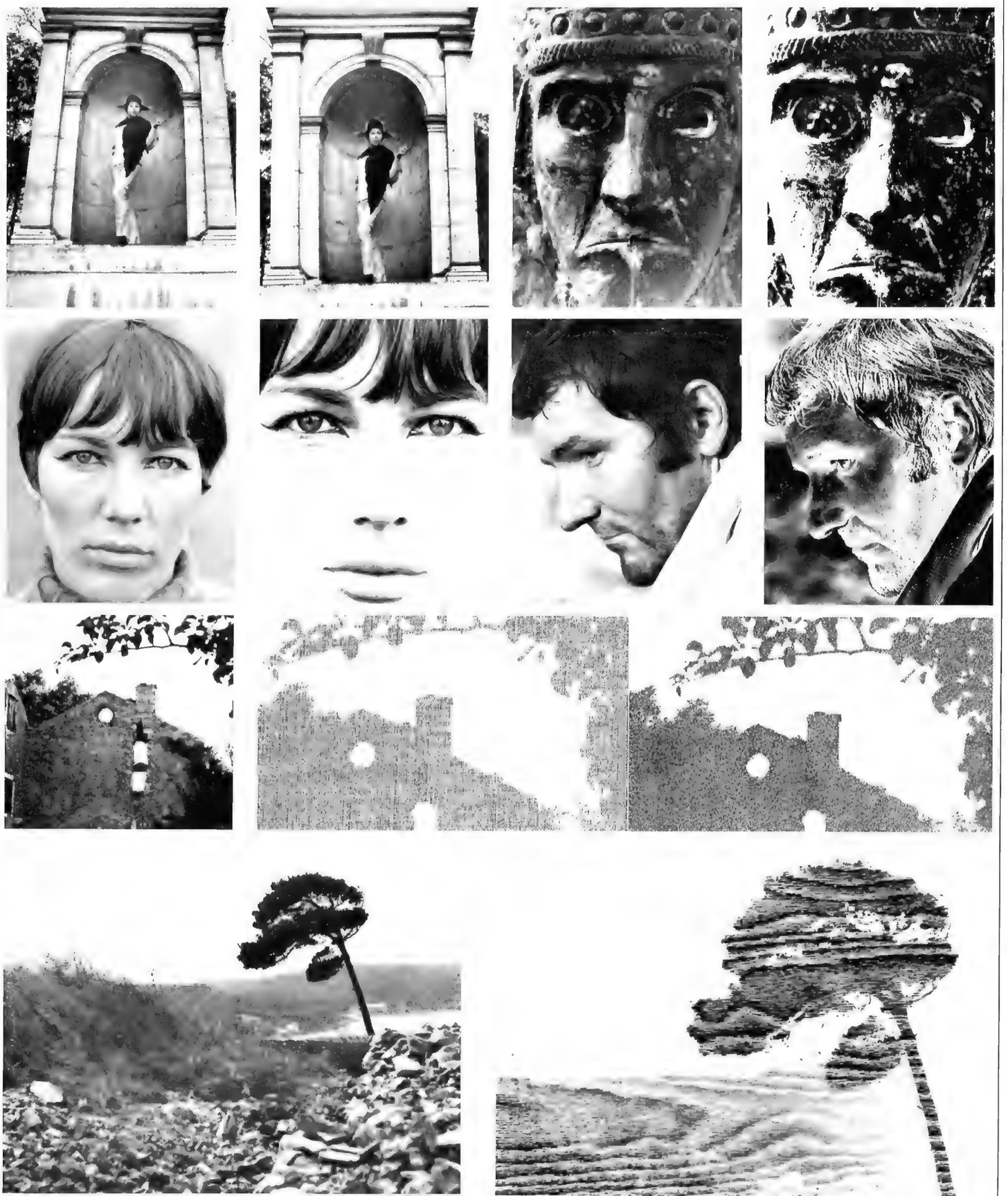
Um noch einmal auf Elektronenblitzgeräte zurückzukommen: Da die Farbwiedergabe bei normalen Aufnahmen auf Farbdiafilm um so besser ist, je weniger UV die Leuchte abstrahlt, besteht bei den Geräteherstellern die Tendenz in immer stärkerem Ausmaße, entweder gelblackierte Röhren zu verwenden oder der Röhre eine gelbliche Filterscheibe vorzusetzen.

Dadurch wird die UV-Strahlung unterdrückt. Mit einigen Geräten lassen sich aber UV-Reflexaufnahmen herstellen, wenn der Röhre ein *Schott*-UG-1- oder -UG-11-Filter vorgesetzt wird. Elektronenblitz-Fluoreszenzaufnahmen sind wegen der damit verbundenen Unsicherheit für die Belichtung eine riskante Angelegenheit. □

In den letzten Jahren sind unzählige Schwarzweißlabors geschlossen worden. Die Zahl derer, die im Auftrag aus einem Negativ ein Bild höchster Qualität zaubern, ist verschwindend klein. Dabei entfällt auch heute noch der Hauptanteil aller Auftragsarbeiten auf Schwarzweiß. Werbung und Mode brauchen das perfekt ausgearbeitete Schwarzweißbild, in der Reportage, Dokumentation, der Industrie- und Architekturfotografie beherrscht es das Feld, und auf

Jo Jurisch bei der Arbeit in ihrem kommerziellen Schwarzweiß-Fachlabor (RECHTS Vergrößerung, UNTEN LINKS Retusche, UNTEN RECHTS Hochglanz).

FM PROFESSIONELL



Das alles kann sogar ein kommerzielles Schwarzweißlabor (von oben links nach rechts unten): Entzerrung stürzender Linien in der Vergrößerung; Hartkopieren; Tonauflösung; Solarisation; Rastereinkopieren. Alle Aufnahmen und Ausarbeitungen: JO JURISCH.

ein paar Tricks voraushat, erzielt er oftmals Ergebnisse, die der betreffende Kunde allein nicht zustande brächte. Zufrieden kann sich der Fotograf seiner eigentlichen Arbeit widmen. Von der Dunkelkammer, der er zumeist doch nur eine Haßliebe entgegenbringt, ist er befreit.

Das Fachlabor aber nimmt ihm darüber hinaus noch manch andere Arbeit ab: Es archiviert seine Negative, fertigt auf Anruf Bilder in jeder gewünschten Anzahl, Ausführung und Größe und versendet sie obendrein noch an die Auftraggeber des Fotografen – an Bild- und Werbeagenturen, Redaktionen, Verlage usw. Abgerechnet wird zumeist monatlich.

Zu ideal, um wahr zu sein? Wirtschaftlich gar nicht durchführbar? »Nein« auf beide Fragen! Auch bei uns gibt es bereits Fachlabors dieser Art. Allerdings sind sie noch selten. Und darum will ich Ihnen heute eines davon vorstellen – aus zwei Gründen: erstens als Beispiel für ein zeitgerechtes Kleinunternehmen auf dem Gebiet der Fotografie. Ein Unternehmen, das wirklich gebraucht wird und darum Zukunft hat. Als Beispiel also, das Nachahmer geradezu fordert. Und zweitens, um Fotografen, die immer wieder danach fragen, eine Adresse an Hand zu geben: *Jo Jurisch* Foto-Fachlabor, 8 München 23, Marktstraße 14, Telefon 333942.

Eine Frau hatte die Initiative

Frauen sind häufig zwar nicht die besseren Autofahrer, aber die besseren Laboranten. Und so überrascht es vielleicht nicht, daß gerade eine Frau den Mut hatte, hier auf Neuland vorzustoßen. Denn ein Fachlabor für Schwarzweiß verlangt neben großer Fachkenntnis vor allem eines: Eine untrügliche Einfühlungsgabe in die Wünsche, die Bildvorstellung der Kunden. Und in dieser Hinsicht brachte Jo Jurisch Voraussetzungen mit, die nicht ganz alltäglich sind. Nach normaler Lehre und praktischer Zeit in Erfurt arbeitete sie in der Dokumentationsstelle des Max-Planck-Institutes in Göttingen, wo es sowohl bei der Aufnahme wie auch der Ausarbeitung der Versuchsreihen auf Genauigkeit ankam. Gestalterischen Schliff holte sie sich als Schülerin von Professor *Otto Steinert* zuerst an der Werkkunstschule Saarbrücken und – als der Professor dem Ruf nach Essen folgte – an der Folkwangschule. Sie machte Mode und Künstlerporträts, kam nach München und arbeitete acht Jahre lang bei der Illustrierten »Quick« im Labor und im Layout. Aus dieser Zeit stammt meine Bekanntschaft mit ihr. In den Jahren hatte ich ausreichend Gelegenheit, ihre Arbeit zu beobachten. Und vielleicht sagt es Ihnen etwas: Jo ist die einzige, von der ich mir Schwarzweißfilme entwickeln lasse, denn ich weiß: Was sie nicht 'rausholt, das hole auch ich nicht 'raus.

Nach zwei Jahren: verdoppelte Kapazität

Vor noch nicht ganz zwei Jahren hat Jo Jurisch ihr Fachlabor eröffnet – praktisch als Eine-Frau-Betrieb. *Pressefotografen*, die ihre Zuverlässigkeit kannten, drängten sie dazu. Inzwischen ist sie bereits umgezogen – in neue Räume, die ihr eine Verdoppelung ihrer Kapazität gestatten. Sie beschäftigt zwei Laborantinnen und hat einen Partner, der sich um das Geschäftliche und die Kunden kümmert. Zu diesen zählen neben *Reportern* und *Werbefotografen* vor allem *Agenturen*, *Verlage* und *Redaktionen*.

»Wir haben heute die Kapazität, die uns gestattet, die Wünsche aller unserer Kunden individuell zu erfüllen. Aber in gewisser Hinsicht haben wir auch die Grenze erreicht: Wesentlich vergrößern könnte ich den Betrieb nicht mehr, selbst wenn ich wollte. Denn darunter würde der persönliche Service leiden, den wir bieten, und der entscheidend ist.« Dieser persönliche Service fängt mit der *Filmentwicklung* an. Bearbeitet werden – entsprechend den von der Kundschaft bevorzugten Formaten – in erster Linie Kleinbild- und Rollfilme. »Das will ich jedoch jetzt bis auf 4×5 inches (9×12cm) ausdehnen. Zwar sind die Planfilmaufträge selten geworden, doch ich möchte auch diesen Service bieten.« In der Tankanlage ist *M & B Promicrol*, »weil er so schön alles in den Schatten herausholt«. Doch auf Wunsch wird in der Dose mit *Microdol-X*, *Acufine*, *Diafine* oder ähnlich entwickelt. *Kontaktkopien* sind im Preis für die Entwicklung eingeschlossen. Natürlich werden *Negative verstärkt* oder *abgeschwächt*. *Vergrößert* wird auf alle Formate von 13×18 cm bis 50×60 cm. Der Kunde hat die Wahl zwischen Hochglanz und matt, zwischen papier- und kartonstark. Wünscht er es, so wird auf Papier mit angefärbter Basis vergrößert – für Ausstellungszwecke. Und selbstverständlich verläßt kein Bild das Labor unausgefleckt, partielle Abschwächung und Schab-*Retusche* werden auf Wunsch ausgeführt.

Spezielle Wünsche

So sieht der Standardservice aus. An Speziellem werden *Bildverfremdungen* aller Art geboten: *Umkopierungen* über 0 81, *Reliefdrucke*, *Solarisation* und *Rasterkopien* der verschiedensten Arten unter Einsatz von selbstgefertigten Spezialrastern. So kommen Korn- und Maserungseffekte zustande. *Entzerrungen*, falls überhaupt erwünscht, sind eine Selbstverständlichkeit, die nicht einmal extra berechnet wird.

Spitzenfotografen als Kunden

Neben Unbekannten sind namhafte Fotografen wie *Michael Friedel*, *Thomas Höpker* und *Stefan Moses* Kunden von Jo Jurischs Fachlabor. Falls es nicht eilt, bekommen sie ihre Bilder innerhalb von 24 Stunden. Wenn es »brennt«, liegen die Kontaktkopien innerhalb von zwei Stunden vor, die fertigen Bilder eine Stunde später: Jo hat zu lange für die Presse gearbeitet, um nicht zu wissen, worauf es ankommt.

Viele Fotografen haben ihre Copyright-Stempel im Labor deponiert. Jo *archiviert* ihre *Negative*, führt telefonische Bestellungen aus, nimmt den *Bildversand* vor. Was aber vielleicht besonders wichtig ist: *Amateurarbeiten werden nicht angenommen*. Bei Jo Jurisch sind Fachleute unter sich. Die Fotografen können im Empfangsraum jeden Auftrag mit demjenigen besprechen, der ihn ausführt. Sie können das Labor betreten, letzte Anweisungen neben der Entwicklerschale geben. So haben sie die Gewähr, daß sie genau die Bilder bekommen, die sie für ihre Auftraggeber brauchen.

Der Kostenpunkt

Solch ein Service muß viel Geld kosten, nicht wahr? Nun, ich kann und will hier keine Preise nennen. Aber ich war erstaunt: sie liegen weit unter dem, was man erwartet. Wie ist das möglich? Diese Frage stellte ich Jo Jurisch. »Moderne Arbeitseinteilung und vernünftige Kalkulation. Wir haben keine Massenabfertigung, aber wir haben auch keinen Leerlauf. Dadurch arbeiten wir bei aller Individualität eben doch rationell. Und kommen ohne Phantasiepreise auf unsere Kosten.«

Dieser letzte Satz sei als Anregung in den Raum gestellt – vielleicht als Anregung für Sie. Denn sicher braucht man auch bei Ihnen am Ort ein Schwarzweiß-Fachlabor. Vielleicht macht es Ihnen Spaß? Ihr Geld verdienen Sie bestimmt damit. □

Auslieferung des »*Foto-Magazin*« in:

EUROPA: *Belgien:* J. Geeraerts, Oogststraat 1, Berchem-Anvers – *Dänemark:* Tysk bogimport a/s, Vester Volgade 83, Kopenhagen V. – *Frankreich:* Meyer & Wanner, 17, Place de la Cathédrale, Strasbourg; *Griechenland:* The American Book & News Agency, Amerikis 23. Athen – *Großbritannien:* Fountain Press, London WC 2 – *Niederlande:* FOCUS Haarlem, Koningin Wilhelminalaan 16 – *Norwegen:* Narvesens, Kioskkomp., P. O. Box 125, Oslo – *Österreich:* Hillstein-Verlag, Rochusgasse 9, Salzburg – *Portugal:* J. Wimmer & Co., P. O. Box 243, Lissabon – *Schweden:* Wennergren-Williams A/B, Nordenflychtsvägen 70, Stockholm 30 – *Schweiz:* Für den Fotohandel: Verlag K. Meister, Postfach Genf 17; für den Buchhandel: Pharos-Verlag, Rittergasse 35, Basel – *Spanien:* Comercial Atheneum, S. A. Via Augusta 103, Barcelona – NORD-AMERIKA: *Canada:* German-Canadian News Co Ltd., 455 Spadina Ave., Toronto 4, Ont. – USA: German Language Publications, Inc., 75 Varick St., New York, N. Y. 10013 – SÜD-AMERIKA: *Argentinien:* York Agency, Tacuari 123 Buenos Aires – *Bolivien:* FOTECO, Casilla 1118, La Paz – *Brasilien:* Gerhard Gegner, Av. Rio Branco, 173–30 grupo 303, Rio de Janeiro – *Chile:* Lira y Lobenstein Ltda., Casilla 12-D, Santiago de Chile – *Mexiko:* Comercial Ultramar, Durango N. 138, Mexico 6, D. F. – *Peru:* OTEC, Oficina Tecnica Comercial S. A., Casilla 161, Lima – ASIEN: *Israel:* E. J. Herzfelder, P. O. Box 4032, Tel Aviv – *Japan:* Honjo & Co., P. O. Box 8, Kobe – AFRIKA: *Portugiesisch-Ostafrika:* Focus, Caixa Postal 861, Lourenco Marques – *Südafrikanische Union:* Photo-Disc., P. O. Box 5081, Johannesburg – AUSTRALIEN: Rudolf Gunz Ltd., 24, Wenthworth Avenue, Sydney; Melbourne Branch 289, Coventry Street; Brisbane Branch; 140 Adelaide Street; Adelaide Branch: 51 Grenfell-Street – NEUSEELAND: Quillards Ltd., P. O. Box 1527, Wellington.

POSTBEZUG IM AUSLAND: Das »*Foto-Magazin*« kann bei Ihrem Postboten oder bei Ihrem Postamt in folgenden Ländern bestellt und in der Landeswährung bezahlt werden:
Belgien – Dänemark – Finnland – Italien – Luxemburg – Niederlande – Norwegen – Österreich – Portugal – Schweden – Schweiz – Vatikanstadt

VERKAUF

Leica IIIc, Summitar 2/50, Hektor 6,3/28 m. Sucher, Primoplan 1,9/75 m. E-Messer u. Universalsucher 700 DM; Zeiss Contax m. Normal-, Tele- und Weitwinkel 700 DM; Olympus Pen F m. Objektiv 4/25, kuppelbarem Belichtungsmesser u. Tasche 320 DM; Bronica Prisma 280 DM; neuw. Beaulieu MR8 (Normal 8) m. Variogon 8-48, Makro-Xenar 75 mm, Tele Xenar 200 mm u. Koffer 1500 DM. O. Bohnet, 8 München 90, Mariahilfstr. 14, Tel. (0811) 292068 (mit autom. Anrufbeantworter).

Kodak Retina Reflex III mit Obj. 1,9/50 mm, Tasche, SB, UV-Filter: 398 DM, WW 3,5/28 mm, SB, 140 DM. R. J. Wagner, 6 Ffm./M., Gräfstr. 63.

Bolex Super 8 Macrozoom 155, neuwertig m. Zubeh., ca. 850 DM zu vk. Dr. Böhme, 845 Amberg, Er.-Grasser-Str. 6, Tel. (09621) 2782.

Nikkor-Weitwinkel 2,8/35, wenig gebraucht, einwandfrei, f. 270 DM zu verkaufen. Angebote unter FM 1/2-5 an den Verlag.

Focomat IIa (Color), Focotar/Elmar, neuw., Zubeh., 1500 DM V.-B.; div. Objektive, original Asahi-Pentax, 40% Nachlaß; Linhof-Record-Stativ, großer Kopf II, pneumatische M.-Säule, Stereoschlitten 160 DM (neuw.). H. Hören, 405 M.-Gladbach, Hohe Str. 10, Tel. 29537.

Bolex K 2 m. Tsch. u. Nahl., werksgeprüft! 980 DM; Super-Dynarex 5,6/350 mm f. Bessamatic/Ultramatic m. Nahlinse + So.-Bl. 590 DM; Bolex H 16 m. 1 Kern- + 2 Schneider-Obj., erstklassiger Zustand 790 DM. Emil Kiefer, 66 Saarbrücken, Viktoriastr. 12.

Rolleiflex SL m. Zub. sowie Leicaflex-SL-Ausrüst., Nizo S 80, teilweise noch Garantie. Schulenburg, 78 Freiburg, Wintererstr. 20.

Retina IIa zu verkaufen. Angebote unter FM 1/9-5 an den Verlag.

Wegen Formatänderung gebe ab: **Leica M2 m. Summaron 3,5/35,** Visoflex III, Leicameter, Hektor 4,5/135, Elmar 3,5/65, Zwischenringe 16466 M, 16449 G, 16471 Y, 16469, Ostro für Hektor, Gelb- + UV-Filter f. 3,5/65,4, Filter f. Hektor u. Summaron, Preis 1200 DM. Dr. Paschke, 332 SZ.-Lebenstedt, Schubertstr. 4.

Im Auftrage eines Kunden verkaufe ich: **1 Tele-Rolleiflex,** fast neuwertig, 1 Rolleinar 0,35 dazu. Festpreis, zus.: 1038 DM + MwSt. Foto-Lindemann, 3352 Einbeck, Hallenplan 5.

Auto-Soligor 3,5/200 mm f. Nikkor m. So.-Bl., 4 Mon. alt, f. 240 DM zu verk. Rolf Rettenberger, 7 Stuttgart-I, Seestr. 60.

Olympus Pen FT, 1,4/40 mm, 510 DM, WW 3,5/20 mm 270 DM, Balgengerät 80 DM, Telekonverter 40 DM. Angeb. an L. Bieber, 87 Würzburg, Silcherstr. 41.

Leica-M 2-Gehäuse, neuwertig, 576 DM. Zuschriften an F. Wagner, 875 Aschaffenburg, Goethestr. 17.

Hasselblad 500 C m. Sonnar 4/150, sehr wenig gebraucht, umsth. 35% unt. NP zu verkaufen. Angebote unter FM 1/1–7 an den Verlag.

Contax FBM, Jena B 2/58, Flektogon 2,8/35, Sonnar 4/135, neuw., in Lederbehältern. Auf mäßiges Preisangeb. abzugeb.: Dr. Scholz, 6638 Dillingen, Schillerstr. 11.

Contax mit Sonnar 1,5/50 gegen Gebot zu verkaufen. Angebote unter FM 1/7-2 an den Verlag.

Zu verkaufen: **1 Linhof-Sup.-Techn.** 6×9, 2 Super-Rollex-Kassetten 56×72, 2 Doppelkassetten 6×9, 1 Handgriff, 1 Symmar 5,6/100, 1 Angulon 6,8/65, 1 Koffer, zus. inkl. MwSt. 1480 DM. **1 Contarex, Planar** 2/50, neuw., m. Tsch. inkl. MwSt. 795 DM; **1 Eumig-Tonprojektor** Normal-8, fabrikneu, inkl. MwSt. 498 DM. Angeb. unter FM 1/4-7 an den Verlag.

Leica M4-Ausrüstung, wenige Tage alt, umsth., auch einzeln zu vk. Baumeister, 78 Freiburg, An der Mehlwaage 6.

Gelegenheit: Summaron 3,5/35, Schraub. wie neu., Leica Universaltsch. 14815 m. Einsatz II geg. Höchstangeb. zu vk. H. Kehrer, 7054 Korb, August-Lämmle-Str. 1.

1 Kodak-Schmalfilmkamera Doppel-8, 1 Bauer 88 H, Tele-Weitwinkelobjektiv, schnell wechselnder Drehrevolver, autom. Belichtungssteuerung, Doppel-8. Angeb. unter FM 1/5-4 an den Verlag.

Zeiss-Planar 1,4/55 f. Contarex, absolut neuw., m. Lederköcher und Plastikbehälter zu vk., 365 DM. R. Schuster, 848 Weiden, Wörthstr. 12.

Für Sammler: Photo-App. »Tenax«, kompl., abgebildet in FM 11/69, S. 35, gegen Gebot zu verkaufen. Angebote unter FM 1/6-5 an den Verlag.

Zenza Bronica SII, Nikkor-F-Phot.-Ausrüst., jeweils neu m. Garantie. Preis nach Vereinb. Scholten, 78 Freiburg, Salzstr. 7.

Tele- u. Weitwinkelobj. für Contina III zu verkaufen. F. Schaefer, 7761 Sipplingen.

Nikkor-Objektiv 3,5/20 mm m. So.-Bl., fabrikneu aus Japan, zu vk. Interessenten m. Preisvorstellung an E. Oswald, 63 Gießen, Markwald 25.

Nikkor-Objektive 4/200 mm, 4,5/300 mm, Micro 3,5/55 mm von Privat. Angebote unter FM 1/3-2 an den Verlag.

Leitz Focomat Ic Color m. langer Säule, neuw., f. 55% d. Bruttopreises zu verk. S. Schmidt, 48 Bielefeld, Postfach 7305.

ANKAUF

Welcher Profi verkauft Vergrößerer bis 13×18. Angebote an D. Cárdenes, 3011 Ahlem, Richard-Lattorf-Str. 20 B.

Rolleiflex SL66 in Bestzustand, auch mit Zubehör, sucht D. Willeke, 3307 Königslutter, Westernstr. 22.

Suche zu kaufen **6x6-Projektor,** Technika 9×12 sowie Int. Photo-Technik. Preisangeb. an J. Hartel, 7 S-Mönchfeld, Mönchfeldstr. 110.

Suche **Rollei-Magic II.** Kellerwessel, 6202 Wiesbaden-Biebrich, Kinkelstr. 6, Tel. (06121) 88690.

Suche **Linhof-Technika 70** oder **Studienkamera 70** preisgünstigst geg. Barzhlg. Angeb. erbet. an G. Förster, 877 Lohr/M., Jahnstr. 6.

Stereo-Projektor (KB) u. evtl. auch Kamera günstig zu kaufen gesucht. Angebote unter FM 1/8-2 an den Verlag.

Tele-Iscaron 2,8/180 mit Praktina-Anschluß (ggf. auch anderem) zu kaufen gesucht. Angeb. an K. Todt, A-7132 Frauenkirchen, Hauptstr. 18.

Super-Technika 9×12 od. ähnlich zu kaufen gesucht. **Praktisix IIA** m. Jena T 2,8/80 mm sowie **Rollei 35** m. Zeiss-Tessar 3,5/40 mm **zu verkaufen.** Ang. erb. an G. Förster, 8770 Lohr/M., Jahnstr. 6.

Gehäuse Bessamatic M gesucht. H. Teichert, 4 Düsseldorf 1, Harleßstr. 14.

Suche **Rollex-Kassette 6x9.** Schneiders, 67 LU-Edigheim, Kranichstr. 7.

75-mm-Objektiv für Akarette gesucht. Wundt, 78 Freiburg, Jägerhäusleweg 20.

VERSCHIEDENES

Ihre Akt- und Intimfotos.
Schnell und gut erledigt diskret: Fifo-Fotodienst,
4322 Sprockhövel, Postfach 1150.

Der Foto Brell OHG.
kauft FOTO-, KINO-ARTIKEL
auch ganze Restposten
4 Düsseldorf, Herzogstraße 15

Für eine Aufnahmereise in den Süden (14 Tage im März) sucht eine Industrie-Pressestelle **ein Fotomodell,** Typ: sportliches Twengirl. Bildzuschriften erbeten unter FM 1/10-7 an den Verlag.

IHRE PRIVATAUFNAHMEN
Schwarzweiß und Color entwickelt **DISKRET:** Fotoversand Oehlmann, 48 Bielefeld, Postfach 6311/C.

Wenn Sie in der März-Ausgabe im Kleinanzeigenteil unserer Zeitschrift inserieren wollen, erbitten wir Ihren Text bis 23. 1. 1970.

Für den Herrn! Fromms, Blausiegel usw. = 34 St. Einf.-Preis nur DM 5.–. Alter angeben. Rekord-Vers. Abt. 42, 28 Bremen 1, Pf. 1605

ACHTUNG!

Bitte vermerken Sie die Chiffrenummer immer auf dem Kuvert, da wir sonst Ihre Briefe öffnen müssen.
Anzeigenabteilung

Test-Angebot

vom FOTO-KOCH-VERSAND! Minolta-Spiegelreflexkamera. Spitzenmodell SR-T 101 mit CLC-Doppelmessung plus Computer-Optik Rokkor MC, Schlitzverschluß 1/1000, Selbstauslöser. **Fabrikneu, direkt ab Versandlager.** Kamera-Tausch noch günstiger: Lieferung ohne Barzahlung! 14-Tage-Probesendung. **Fotomagazin-Leser** erhalten **Gratis-Foto-Katalog 70.** Karte genügt an:

FOTO-KOCH-VERSAND-Fach F 1
4 Düsseldorf 1, Heinr.-Heine-Allee 44

STELLENANGEBOTE

Rollei

hat in den letzten drei Jahren seinen Umsatz an Fotogeräten, Kameras, Projektoren und Computer-Blitzgeräten verdoppelt. Eine weitere Verdoppelung ist für die nächsten drei Jahre geplant. Allein in diesem Monat werden der Öffentlichkeit 12 neue Produkte vorgestellt.
Für die in rascher Folge auf dem Markt erscheinenden Neuheiten sucht Rollei zum nächstmöglichen Termin einen

technischen Texter

für Bedienungsanleitungen und technische Druckschriften.

Er soll mit der Planung, Gestaltung und Herstellung von Druckschriften (möglichst auch in Fremdsprachen) vertraut sein.

Er soll ein sachkundiger Gesprächspartner von Entwicklungsingenieuren, Grafikern und Druckern sein.

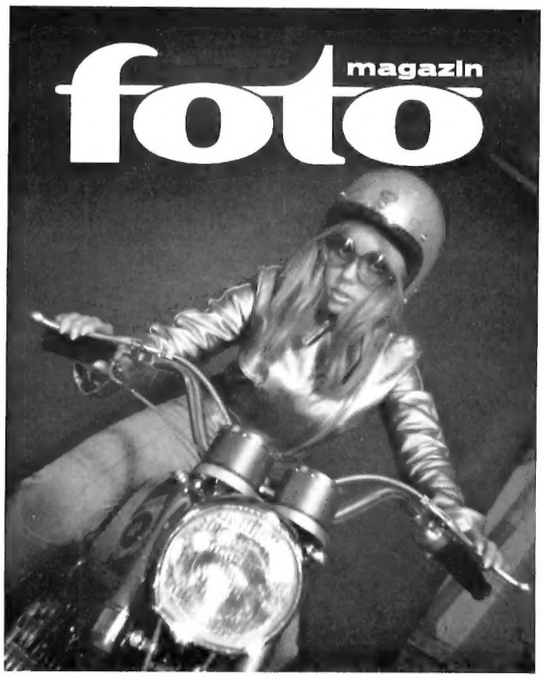
Er soll viel Liebe zur Fotografie und genauso viele Kenntnisse darüber mitbringen.

Er soll sich und anderen harte Termine stellen und dafür sorgen, daß sie eingehalten werden.

Bewerbungsunterlagen mit Arbeitsproben, Angabe des frühesten Antrittstermins und der Gehaltswünsche erbitten wir an unsere Personalabteilung.

Rollei-Werke Franke & Heidecke - 33 Braunschweig
Postfach 419

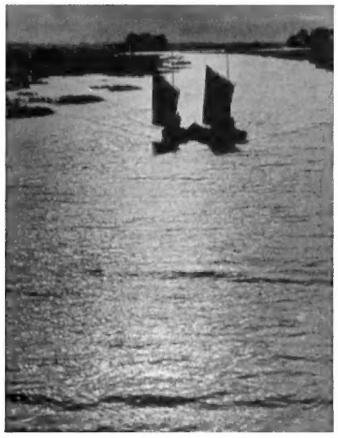
Im nächsten



Februar 70

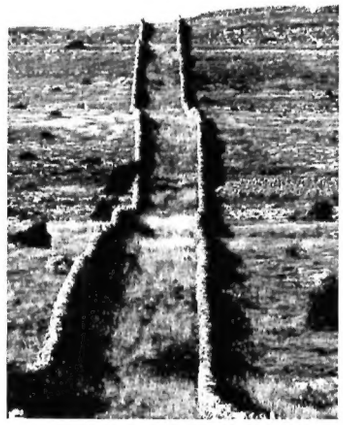
Thema: Landschafts-Fotografie

Die Erde im Visier. Vor wenigen Jahren noch Utopie, heute »Konsum«-bild vom Fernsehschirm: Die Erde, aus dem Weltraum fotografiert. Seitdem die spähenden Kameras im All die letzten Geheimnisse unseres Planeten entschlüsseln, ist für die Luftbildfotografie ein neues Zeitalter angebrochen. Sie ist zur »Raumbild«-Fotografie, zu einer neuen Art globaler Landschaftsfotografie geworden, die das Wort als Kommunikationsmittel vollkommen abgelöst hat.



Ein Klassiker der Landschaftsfotografie. Die visuelle Vorstellung von dem, was norddeutsche Landschaft ist, hat Hans Saebens in vierzig Jahren seines Lebens geschaffen. Er - der am 16. Oktober 1969 starb - war der letzte große Landschafter alter Schule. Seine Bilder sind zeitlos, weil sie des Betrachters Herz »verweilend berühren«.

Landschaft im unsichtbaren Licht. Sie verwandeln Wiesengrün in Schnee, durchdringen Dunst und Nebel und färben den Himmel schwarz. Sie - das sind die infraroten Strahlen, unsichtbare Nachbarn des sichtbaren Lichts. In der Landschaftsfotografie setzt Infrarot die dramatischen Akzente: Pathos und Paukenschlag, Weltuntergangsstimmung und der weite Blick in unverhüllte Fernen.



Die absolute Landschaft. Wüsten und Hochgebirge, Urwald und Meer: Es sind immer die Urlandschaften, die unberührten, unmanipulierten, deren Bildersprache am eindringlichsten ist.

SCHWEDISCHE PARODIE

Eine Persenning, schwer wie Elefantenhaut, lieferte dem schwedischen Fotografen STEEN LARSEN die gedämpft-farbige Kulisse für seine Aktstudie im »Magazin«-Stil der 20er Jahre. Bubikopf und knallrote Lippen signalisieren - dreigroschenopernhaft - »Verruchtheit« und ein Margeritenstrauß die »verlorene Unschuld«. Nicht undenkbar, daß im Studio ein Song von Brecht/Weill erklang, um die freiwilligen Parodisten - Fotograf und Modell - atmosphärisch einzustimmen. (Hasselblad 500 C; Planar 2,8/80; Kodak Ektachrome-X; 1 Balcar-Studioblitz.)

Das Letzte

Preise: Jetzt kalkuliert der Fotohandel

Bereits im Sommer 1968 haben zahlreiche Firmen der Fotoindustrie auf Drängen des Bundeskartellamts ihre Preisbindungen auf ein sogenanntes »Kernsortiment« zurückgenommen. Vor kurzem wurde nun in einer neuerlichen Besprechung mit dem Bundeskartellamt offensichtlich eine Übereinstimmung darüber erzielt, daß ein Großteil der Industriefirmen die Preisbindung ab 1. 1. 1970 ganz aufgibt. Das bedeutet, daß in Zukunft nicht mehr der Hersteller, sondern der Fotohandel die Verkaufspreise selbst kalkuliert.

Bald Cassetten-Video-Recorder für Farbfernsehen

Bei Philips wird zur Zeit an der Entwicklung eines Video-Cassetten-Recorders gearbeitet, der für Aufnahme und Wiedergabe von Farb- sowie auch von Schwarzweiß-Fernsehsendungen geeignet ist. Nach dem Erfolg des Compact-Cassetten-Systems für Tonaufzeichnung soll auch die Video-Cassette standardisiert werden. (Zu diesem Zweck wird Philips eng mit Grundig und Sony zusammenarbeiten.) Die Abmessungen werden etwa denen eines dicken Taschenbuchs entsprechen. Die dazu passenden Geräte werden sich in der Größe nicht von einem durchschnittlichen Tonbandgerät unterscheiden.

2,2-m-Spiegelteleskop von Carl Zeiss

Spiegelschliff mit einem zehntausendstel Millimeter Genauigkeit ist ein charakteristisches Detail eines neuen 2,2-m-Spiegelteleskops, das erstmalig und ausschließlich von deutschen Firmen gebaut wird. Die Spiegelrohlinge werden von den Jenaer Glaswerken Schott & Gen., Mainz, aus einem neuentwickelten glaskeramischen Material gegossen. Die Weiterverarbeitung der Spiegelrohlinge sowie die Entwicklung und der Bau des Teleskops erfolgen bei Carl Zeiss.

Agfa-Gevaert baut in Oberbayern

Auf einem 50000 qm großen Gelände in Peißenberg (Obb.) beabsichtigt die Agfa-Gevaert AG, ein neues Werk zu bauen. Das bayerische Wirtschaftsministerium ließ verlauten, daß in der neuen Fabrik zunächst 500 bis 600 Arbeitskräfte aus einer aufzulassenden Kohlengrube beschäftigt werden sollen. Nach Peiting und Altenstadt bei Schongau ist Peißenberg das dritte Neu-Engagement von Agfa-Gevaert im oberbayerischen Raum innerhalb kürzester Zeit.

»Foto-Prisma« verkauft

Die Monatszeitschrift »Foto-Prisma« (Verantw. Redakteur Heinrich Freytag) und die Zweimonatszeitschrift »Foto +Film-Rundschau« (Verantw. Redakteur Heinz Mänz) wurden an die E. C. Baumann KG, Druckerei und Verlag in Kulmbach, verkauft. Beide Zeitschriften erschienen bisher in dem auf Fotografie spezialisierten Verlag Knapp, der seit den Anfängen der Fotografie in Halle a. d. Saale bestand und nach 1945 nach Düsseldorf verlegt wurde. (Aus dem Verlag in Halle entstand der heutige DDR-Staatsverlag für Fotografie »VEB Fotokinoverlag«, Leipzig.) Kenner der Branchengeschichte werden bedauern, daß die Familientradition des einst führenden Fotoverlags nicht fortgeführt werden konnte.

Charles Wilp im Fernsehen

Das Deutsche Fernsehen (NDR) brachte am 3. Dezember eine Farbsendung von 40 Minuten über den Düsseldorfer Werbefotografen und Werbefachmann Charles Wilp, 37 (5 Werbefirmen und eine Farm in Kenia). Der »Spiegel« Nr. 49 vom 1. Dezember widmete Wilp aus diesem Anlaß eine Vorbetrachtung. Wilp: »Manche Leute glauben, ich sei verrückt.« Der »Spiegel« und die Sendung dürften diese Meinung keineswegs entkräftet haben. Und trotzdem: Dieser Mann hat mit den absonderlichsten Ideen den Umsatz mancher Markenware gesteigert (sein Jahresumsatz: 15 Millionen DM).
Charles Wilp hat noch viel vor. Laut »Spiegel« ließ er sich ein elektrisches Kraftfeld in sein Studio einbauen, »durch das der Verwesungsprozeß im Körper auf ein Minimum reduziert wird«. Die Gesellschaft Werbeagenturen (GWA) erhielt laut »Handelsblatt« vom 9. 12. u. a. folgende Zuschriften: »... es ist mir unerfindlich, wie der NDR eine solche Sendung zulassen kann, und wenn schon, dann unter einem derartigen Titel. Hätte man Herrn Charles Wilp als einen verrückten, hochgekommenen Hochzeitsfotografen präsentiert, wäre alles richtig gewesen...« »... Wie kann ein Sender, der zum größten Teil von der Werbung lebt, unseren Beruf derartig verunglimpfen...«

Fujica G690 BL

In Japan wurde kürzlich eine in einigen technischen Details verbesserte Ausführung der bekannten Mittelformat-Meßsucherkamera von Fuji in der

Form eines Kleinbildgerätes herausgebracht. Im Zeichen eines Trends in Richtung Mittelformate 6×6 cm und 6×9 cm sowie besonders in der Ausführung als einäugiges Spiegelreflexsystem ist diese Kamera eine gute Alternative: Der Preis des bisherigen Modells lag einschließlich Wechselobjektiv nur etwas höher als der hochwertiger Objektive für einäugige Spiegelreflexkameras, so daß sich besonders diejenigen Berufsfotografen für dieses Gerät interessierten, die entweder besonders dynamisch arbeiten mußten (Außenaufnahmen, Schnappschußporträts, Kinder- und Bewegungsfotos) oder die einfach nicht auf das rechteckige Format verzichten wollten. Es gibt eben bestimmte Effekte, die sich nur mit dem rechteckigen Format erzielen lassen. Details: Negativformat 56×86 mm, geeignet für 120er- und 220er-Rollfilme und Planfilme 2½×3½ inches (62×88 mm), Wechselobjektive mit Bajonettanschluß Fujinon SW S 1,8/65, Fujinon S 3,5/100, Fujinon TS 5,6/150, Fujinon TS 5,6/180, Zentralverschluß für B, 1–1/150 s, M und X, Leuchtrahmen-Meßsucher mit Parallaxausgleich und 0,75facher Vergrößerung, getrennte Sucher für 65 mm und 180 mm Brennweiten, Schnittbild-Entfernungsmessung, Schnellschalthebel, Filmzählwerk, Maße 116×183×145 mm mit Normalobjektiv, Gewicht: 2020 g.

Produktexplosion bei Rollei

Bei einer Pressekonferenz in Braunschweig wurde von Rollei angekündigt, daß man 1970, vor oder zur photokina, fünf oder sechs weitere Produktneuheiten erwarten dürfe. Hierbei handelt es sich um zwei weitere Schmalfilmkameras, zwei neue Blitzgeräte, die eine völlig neuartige Technik realisieren, eine Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit Wechseloptik und schließlich um einen Diaprojektor der Spitzenklasse. Zwar stimuliert der Erfolg der Rollei-Neuheiten auch den Absatz des traditionellen Rollei-Programms, der zweiäugigen Rolleiflex-Kameras, aber der Anteil der neuen Produkte am Gesamtumsatz wächst ständig. 1969 erwartet man, daß sie etwa 75 Prozent des Umsatzes der Rollei-Werke erbringen. (fpi)

Carlheinz Albrand †

Am 20. November flog Carlheinz Albrand, 63, mit einer Chartermaschine von Malindi (Kenia) zum Wildpark Amboseli am Kilimandscharo. Ferien und eine Fotosafari. (Im letzten Moment hatte seine Frau aus gesundheitlichen Gründen ihre Buchung zurückgezogen.) Die Maschine zerschellte am einzigen Berg weit und breit, alle Insassen kamen ums Leben. Albrand, Werbefachmann der Rollei-Werke – »ein Rollei-Mann beruflich und privat« –, war langjähriger Verantwortlicher Redakteur der »Rolleigrafie« und früher engster Mitarbeiter von Dr. Walther Heering im Heering-Verlag, mit dem er schon vor dem Krieg Fotozeitschriften »baute«, in Bad Harzburg und nach dem Krieg am Chiemsee. Um Carlheinz Albrand, der auch als Buchautor hervorgetreten war (»Foto-Humor«, »Knöpfels Abenteuer mit der Kamera«), trauern Rollei-Werke und Heering-Verlag. □

Agfacolor CT 18 darf schon etwas teurer sein - denn er bekennt auch im Schatten Farbe.

Agfacolor CT 18 - Formel der Sicherheit

Wenig Licht, kräftige Farben im Schatten. Jetzt brauchen Sie einen Film, der Farbe bekennt. Nicht nur im Licht (das kann jeder), auch im Schatten. CT 18. Er wird im Schatten nicht »farbenblind«. Er bringt natürliche Farben. Agfacolor CT 18 – Formel der Sicherheit. Für jedes Dia. 7 von 10 Dia-Amateuren schwören auf diese Formel.

Agfacolor Dia

AGFA-GEVAERT

1375